Politikai gazdaságtan 1.

Közgazdasági alapvetések

Politikai gazdaságtan 1.

Közgazdasági alapvetések

Második, változatlan utánnyomás

Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó
Budapest, 1986

A Politikai gazdaságtan 1. kötet szerkesztőbizottsága:

Szabó Kálmán (elnök), Erdei György, Fekete Ferenc, Hámori Balázs, Kopányi Mihály

Írta:

Daubner Katalin, Fekete Ferenc, Gacsályi István, Kocsis Károly, Szabó Kálmán, Tarján Dániel és Vajda Lajos

Szerkesztette:

Fekete Ferenc

© Daubner Katalin, Fekete Ferenc, Gacsályi István, Kocsis Károly, Szabó Kálmán, Tarjáni Dániel és Vajda Lajos
Budapest, 1984

Közös: ISBN 963 221 652 0
I. kötet: ISBN 963 221 653 9

Tartalom

Bevezetés a Politikai gazdaságtan 1—4. kötetéhez 13
Előszó 21

I. rész. Alapfogalmak

1. A termelőmód marxi kategóriáinak vázlata 25
A termelési mód mint gazdasági struktúra 25
A termelőmunka és alkotóelemei 26
Munka és munkaerő 26
Termelőeszközök: munkatárgyak és munkaeszközök 27
Termelőerők, termelési tényezők, inputok és gazdasági erőforrások 28
A termelési viszonyok a termelőmód rendszerében 30
Az alap, a társadalmi helyzet és a felépítmény kapcsolatáról 33
Gazdaság és társadalmi szerkezet; osztályviszonyok 33
A társadalom alapja és felépítménye 33
A termelőmód és a társadalmi intézmények 33
A természet, a technika néhány gazdasági aspektusa és a tudomány 34
A természet és a technika 34
A közgazdaságtudományok helye a tudományok rendszerében 35
A politikai gazdaságtan és a többi gazdaságtudomány 37
A tudomány mint termelőerő 37
Gazdasági kategóriák és gazdasági törvények 38
Gazdasági kategóriák 38
A gazdasági törvények objektív jellege 39
A gazdasági törvények tendenciajellege és típusai 40
A termelőerők és a termelési viszonyok szerepe 41
A termelőmód és a társadalmi intézmények 42
A fejlődési konfliktusok és a forradalom 43

2. A társadalmi újratermelés fogalmai 45
Az újratermelés főbb területei 45
Termelés és fogyasztás 45
Termelés és elosztás 46
Termelés és csere (forgalom) 46

A társadalmi újratermelés alapvető mutatói 47
Társadalmi termék és végtermék 48
Pótlás, felhalmozás, nemzeti jövedelem 49
Nemzeti vagyon 50
Az árak szerepe a gazdasági mutatók kiszámításában 50
A gazdasági teljesítmény összehasonlító jellemzése 50
Bruttó nemzeti termék, hozzáadott érték, nettó nemzeti termék 51
A nemzeti jövedelem elosztása és újraelosztása 52
Az újratermelés méretei 53

II. rész. Szükségletek, munka, termelés

1. Szükségletek a gazdaságban 57
A szükséglet mint társadalmi jelenség 57
Élettevékenység az emberi társadalomban 57
Ember, természet, társadalom 59
Az emberi szükségletek társadalmi jellemzői és nagyobb csoportjai 62
Az anyagi szükségletek és a termelés viszonyáról 65
A szükségletek helyéről és szerepéről a gazdaságban 67

2. Munka és termelés 69
A munka a gazdasági tevékenység rendszerében 69
A termelőmunka és a többi emberi tevékenység 69
A termelőmunka 72
Az általános mozzanatok 72
A szolgáltatások és a termelőmunka 73
Az improduktív munka felfogása 74
A termelőmunka gazdasági funkciói 75
A termelőerők elemei 75
A munkaerő (vagyis az emberi munkaképesség) tényezői 76
A termelőeszközök és alkotórészeik 77
A termelési tényezők csoportosítása újratermelhetőség szerint 78
Természeti erőforrások 79
Az emberi termelőerő fontossága 80

3. Munkamegosztás és gazdasági viszonyok 82
Kooperáció és munkamegosztás 82
A termelés társadalmasodása és a technikai fejlődés 85
A munkamegosztás gazdasági hatása 86
A munkamegosztás technikai-gazdasági formája 87
A technikai-gazdasági munkamegosztás tartalma és szerepe 87
A termelői (üzemi) egységek 88
Az ágazati kapcsolatok mérlegéről 89
Feltételezések és jelölések 90

A táblázat szerkezete 91
A nyitott és a zárt modellek 91
Az együtthatók kiszámítása 92
A munkamegosztás társadalmi-gazdasági formája 93
A társadalmi-gazdasági munkamegosztás fő jellemzői 93
A gazdasági elkülönültség 94
Munkamegosztás és kizsákmányolás 96
Az idegen munka elsajátításának formáiról és távlatairól 98
A munkamegosztás és a termelési viszonyok egysége 101
Az árugazdaság előzményeiről 102
4. Az ésszerű gazdálkodás vizsgálatának kvantitatív módszertani eljárásairól 105
A teljes informáltság hipotézise és a preferenciafüggvény 105
A közömbösségi görbék és az izokvant görbék 108
Közömbösségi görbe és közömbösségi térkép 108
Termelési izokvant görbék 109
Az inputhelyettesítés elvei és határrátája 110
A helyettesítés határrátája 110
A helyettesítés rugalmassága 112
A termelési függvény 112
A teljes output mennyisége 112
Átlagtermék és határtermék 113
Az összes, az átlagos és a marginális (határ-) termék 116
Az úgynevezett hozadékviszonyokról 117
A gazdasági optimalizálás egyszerű módszerei 118
Inputárak és költségkorlátok 118
Maximális output elérése adott költséggel 120
A költség minimalizálása adott outputra 122
A lineáris programozás mint optimalizálási eljárás 123
Két egyszerű példa 123
Dualitás és árnyékárak 125

III. rész. Áru- és pénzviszonyok, értéktörvény

1. Az áru és az érték 129
Az árutermelés történelmi kialakulása 129
Az áru és az árutermelési viszony 130
Az áru tulajdonságai 132
A használati érték 132
A csereérték és az érték 133
Az árutermelő munka kettős jellege és az árutermelés alapellentmondása 135
Értékfogalom és értéknagyság 137

2. A pénz 141
Az értékformák fejlődése 141
Az egyszerű értékforma 141
A kifejlett értékforma 142
Az általános értékforma 143
Az arany mint pénz 145
A pénz funkciói 147
A pénz mint forgalmi eszköz 147
A pénz mint értékmérő 147
A pénz mint kincsképzési (tartalékolási) eszköz 149
A pénz mint fizetési eszköz és hitelpénz 149
A pénz mint világpénz 150
A modern pénz és gazdasági jelentősége 150
A modern gazdaság pénze 150
A pénzformák jelentősége a gazdasági életben 151
3. Az árugazdaság folyamatai, alapegységei és piacai 152
Az árugazdasági folyamatok megkettőződéseiről 152
Reál- és pénzformák a termelésben (anyagi ágazatokban) 156
Reál- és pénzformák a forgalomban és a gazdálkodó szervezetekben 156
A gazdálkodói alapegységek 157
Piacok, piacformák 160
Piaci pozíció és piactípusok 161
A piac ellentétes tendenciáiról 162
4. Az árugazdaság működésének objektív szabályozói (értéktörvény-problémakör) 164
Az értéktörvény a tiszta szabadversenyes gazdaságban 165
Az értéktörvény mechanizmusa 167
Az értéktörvény és funkciói 169
Érték és arányosság 170
Az érték ágazati és ágazatközi redukciója 171
Az érték és az arányosság összefonódó érvényesülése (tiszta szabadverseny esetén) 178
Az áruérték egyéb elemei 190
A termelési eszközökben tárgyiasult munka és az áruérték 191
A tartós korlátozottságú termelési tényezők monopolisztikus formái 193
A föld birtoklási monopóliuma és a különbözeti földjáradék 195
A természeti erőforrások magántulajdon-monopóliuma és az abszolút járadék 198
A járadék és az értékredukció 199

5. A jövedelmezőségi optimum vizsgálata árugazdasági modellben 205
A vizsgálatok néhány alapelve 205
Az értéktörvény mechanizmusáról 205
A költségek, a jövedelmek és az árcentrum fogalma 205
Az értékelv érvényesülésének és az értéknagyság kialakulásának vizsgálata 207
A kisárutermelői modell jellemzői 207
Az áralakulás és a kereslet 208
Az értéknagyság vizsgálata 212
A „hamis" érték kialakulásáról 216

6. A termelésszabályozás módosulásai a modern árugazdaságban 220
Változások a gazdasági működés feltételeiben és mechanizmusában 221
Az értékredukció bonyolultabbá vált útjairól 224
A munka értékképző erejének megváltozása és ágazatközi differenciálódása 229
Az ágazatközi és vállalatközi „értékcsuszamlások" szemléltetése és hipotetikus magyarázata 234

7. Kétszereplős gazdasági helyzetek elemzése 243
Az oligopóliumprobléma és a vizsgálat feltételezései 243
A duopóliumprobléma Cournot-féle megoldásának két változata 244
Vezetői és követői szerep az oligopolisztikus piacokon 250
Oligopolisztikus magatartás és játékelmélet 256

IV. rész. Az egyensúly, a növekedés és az állami politika a gazdaságban

1. A gazdasági egyensúly problémái 267
A gazdasági egyensúly fogalmáról 267
A marxi újratermelési elmélet egyensúlyi feltételei 270
Az absztrakciók 270
Az árurealizálás feltételei 271
Példa az egyensúlyi feltételek érvényesülésére 273
Az I. és a II. osztály termelésének viszonya 273
A termelés eszköz- és anyagigényessége 274
Az egyensúlyi mechanizmus 275
Egyensúlyi modellek 276
Részleges piaci egyensúly lineáris modellben 276
Általános piaci egyensúly 278
Az egyensúlyi nemzeti jövedelem modellje 279
Részleges és általános egyensúly a gazdaságban 280

2. A gazdasági növekedés 282
A növekedés fogalma a gazdaságban 282
Egyensúly és növekedés az elméletben 282

A növekedés és a fejlődés 282
Növekedési típusok és növekedési pályák 283
A gazdasági növekedés tényezői 285
Csoportosítási elvek 285
A technikai haladás típusai 288
A termelés társadalmi szervezettsége 288
A természeti feltételek 290
A társadalmi hajtóerők és a termelési tényezők 290
Az externáliákról 290
Korszerűsödés és növekedés 291
A műszaki fejlődés „mélysége és szélessége" 291
A korszerűsödés és a növekedési ütem 292
A beruházások és a növekedési ütem kapcsolata 297
A pótló beruházások hatása 297
A bővítő beruházások hatása 300
A korszerűsödési ráta és a növekedési ütem együttes hatása a beruházásokra 302
Beruházási hatékonyság és gazdasági növekedés 304
A gazdasági növekedés modellszerű jellemzése 305
3. Állami gazdaságpolitika a gazdasági fejlődés szolgálatában 308
A modern állam gazdasági szerepe 308
A modernkori állami beavatkozás fejlődéséről 310
A gazdaságpolitika mint rendszer 312
Az állami gazdaságirányítás szervezetei 312
A központi újraelosztás és a költségvetési intézmények 314
A központi újraelosztás és a gazdálkodó alapegységek 314
A költségvetési intézmények 315
Állami költségvetés a pénzügyi rendszerben 316
Az állami költségvetés szerkezete 317
Az általános pénzügyi egyensúly és a költségvetési egyensúly 318
A költségvetési egyensúly javításának eszközei 321
Költségvetési hatások a közgazdaságban 321
Költségvetés és nemzeti jövedelem 321
Az államadósság hatásai 323
Kínálatcentrikus költségvetési magatartás 324
Az adózás közgazdasági problémái 325
Az adók fajtái 325
Az adók gazdasági hatásai és funkciói 326

V. rész. A tudományos kutatás elméletéről és módszertanáról

1. Gazdaságtudományok és tudományosság 331
Tudományelmélet és kutatási módszertan 331

A gazdaságtudományok és a tudományosság viszonyáról 332
A tudományos kutatások metodológiájáról 336
A tudományos kutatások stratégiájáról 336
A tudományos problémáról 337
A tudományos kutatás objektumának meghatározottsága 338
A tudományos vizsgálatok szélességéről és mélységéről 339
A tudományos kutatások megismerési célja 339
A tudományos kutatás általános metodológiai szabályai 340
Az ismeretháttér 340
Reprezentatív sokaság 340
Forráskritika 341
A tudományos problémák megformulázása 341
A tudományos problémák megoldása 341
A problémamegoldások értékelése 342
2. A politikai gazdaságtan művelésének alapelvei 343
Az elméleti alapkutatás főbb mozzanatai 343
Tényfeltárás, összehasonlítás és általánosítás 343
Alapkutatás 344
A tudományos elvonatkoztatás típusai 345
A tudományos kutatás eszköztáráról 347
A gazdasági modellek 347
A hipotézisek 347
Az igazoltság 348
A gazdasági adatok bizonyító erejéről 349
Kutatási módszerek és megközelítési módok 350
Az indukció és a dedukció 350
Intuíció 351
A tudományosság ismérvei 351
Az ökonómiai elmélet jellemzői 352
A tudományos ideológia és az ökonómiai elmélet 352
A deskriptív és a normatív modellek 352
A kutatás és a gyakorlati alkalmazás 353
A gazdaságtudomány és a politika viszonyáról 353

Bevezetés
a Politikai gazdaságtan 1—4. kötetéhez

Ez a könyv, amelyet az olvasó kezébe vesz, egy négy kötetből álló *Politikai gazdaságtan* első kötete. A további kötetek egymás után a következő két évben látnak napvilágot.

Közös főcímnek adhattuk volna akár az *Elméleti közgazdaságtan* elnevezést is, mert mindkettő ugyanannak a tartalomnak ugyanolyan jellegű kifejtését igényli. Az ilyen ismert művek közötti tematikai és módszerbeli eltérések a szerzők szemléleti beállítottságától, sajátos célokra történő egyéni irányultságától függnek, és mindkét elnevezésnél külön-külön is fennállnak.

Ugyanazért döntöttünk mégis a politikai gazdaságtan elnevezés mellett, amiért a szocialista Magyarországon mindenütt ilyen elnevezéssel folyik a közgazdaságtudomány elméleti alapjainak elsajátítása: ragaszkodunk a haladó hagyományokhoz. Amint ebben a könyvben is szó lesz róla, politikai gazdaságtanként születtek meg mintegy két évszázaddal ezelőtt az első közgazdaságtudományi munkák, és a francia, az angolszász nyelvterületeken is ekként váltak általánosan elterjedtté egészen a XX. század fordulójáig. Innen van az, hogy a marxizmus klasszikusai a polgári művek kritikája nyomán szintén ezt az elnevezést használták közgazdasági jellegű munkáikban. Eszmei megfutamodás volna tőlünk a névváltoztatás pusztán amiatt, hogy a „politikai" jelzőt sokan — egyébként tévesen — összeférhetetlennek érzik a tudományos objektivitással, vagy azon ténynél fogva, hogy a politikai gazdaságtani anyagok sem vonhatták ki magukat a dogmatizmus hatása alól. Ezzel a tankönyvvel — nem minden gyengeség és hiba nélkül ugyan — mégis arról teszünk tanúságot, hogy a közgazdaságtudomány elsajátítása és alkotó szellemű művelése napjainkban sem vesztett jelentőségéből korunk valóságának megértésében, gazdasági gyakorlatunk bonyolult problémáinak elméleti feltárásában, valamint a szakmai és az eszmei-politikai feladatok teljesítésében betöltött szerepe következtében.

Ez a *Politikai gazdaságtan* kötet — a továbbiakhoz hasonlóan — saját alcímet visel. Az első kötet a *Közgazdasági alapvetések* elnevezést kapta, a másodikon a *Kapitalizmus*, a harmadikon a *Szocializmus*, a negyediken pedig a *Nemzetközi gazdasági kapcsolatok* alcím jelzi az egyes kötetek tartalmi irányultságát. A Közgazdaságtudományi Egyetem politikai gazdaságtan tanszéke

tehát eltért attól a hagyománytól, amely ezt az alaptárgyat a felsőfokú közgazdászképzésben is a kapitalizmus és a szocializmus gazdaságára tagolt diszciplínaként oktatta. Sok éven keresztül folytatott eszmecserék, vívódások és kísérletezések után került sor e kettős tagoltságú szerkezet elhagyására, és ugyancsak sok erőfeszítés és többszöri kipróbálás, korrigálás után választottuk éppen ezt a négyes tagolást. Egyetemünkön — és nemcsak itt, hanem a felsőoktatásban több más helyen is — immár három éve ebben a rendszerben folyik az oktatás. A képzési gyakorlatban, a különböző méretű és jellegű vitákon elhangzott érvek, javaslatok alapján módunk volt megbizonyosodni arról, hogy ennek a konstrukciónak megvannak azok az erényei, amelyeket a hagyományos szerkezetnél — bennünket egyre nyugtalanítóbban — hiányolnunk kellett, hátrányai pedig didaktikai és tartalmi szempontból egyaránt kisebbek, mint amilyenek a hagyományos változatúaké voltak. Ha a most kiadásra kerülő műnek vannak is gyengéi, hiányosságai, azok nem a konstrukcióból származnak, hanem vagy a kifejtés jellegének, vagy azoknak a korlátoknak tulajdoníthatók, amelyek az elméleti közgazdaságtudományok általános állapotából, illetve a szerzőgárda szűkös tárgyi és időbeli feltételek közé szorított teljesítőképességéből adódtak. Ez a konstrukció — mint kitűnt — sokkal jobban lehetővé teszi a tudományok legújabb eredményeinek a beillesztését az alapstúdiumokba tartozó ismeretkörök rendszerébe. Ennél is fontosabb azonban, hogy szinte kezdettől fogva tárgyal olyan elméleti problémákat, amelyek különösebb erőltetés nélkül összefüggésbe hozhatók korunk valóságának égető gondjaival, a magyar népgazdaság fejlődésének aktuális feladataival. Így az olvasóknak alkalmuk nyílik arra, hogy az adott kifejtés és tárgykör kapcsán elgondolkozzanak korunk egyik-másik súlyos problémáján, megoldásának lehetséges útjain és a fejlődési tendenciák mibenlétén.

Ezzel a konstrukcióval szemben hivatkozhatnak Engelsre, aki szerint a politikai gazdaságtan „... mindenekelőtt a termelés és csere minden egyes fejlődési fokának különös törvényeit vizsgálja, és csak e vizsgálat befejeztével állíthatja fel a kevés számú, termelésre és cserére egyáltalában érvényes, egészen általános törvényt. Emellett azonban ... a meghatározott termelési módokra és csereformákra érvényes törvényeknek egyben érvényességük van mindazon történelmi időszakokra, amelyekben ezek a termelési módok és csereformák közösek."[1] Ez a hivatkozás — amint az idézet befejező részeiből is kiderül — nem jogos. Először is: Engels kijelentése a specifikus jellegű megközelítés szükségességéről a tudományos kutatásra vonatkozik, nem pedig az olyan összefoglaló jellegű munkákra, mint ez a könyv is. Másodszor: a modern kor gyakorlatának ismeretében számos olyan általános törvény kimutatható, amellyel különben a klasszikusok is szemlátomást tisztában voltak. Egészen

[1] *Engels:* Anti-Düring. Marx—Engels Művei 20. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1974. 145. old.

nyilvánvalóvá válik ez a tény a nemzetközi munkamegosztás és a világpiac mai állapotában, amikor különböző rendszerű és igen eltérő fejlettségi szinten levő országok gazdaságai kerülnek egymással kölcsönös függésbe. A tudományosan megalapozott politikai gazdaságtan ismeretanyagának tartalmi-szemléleti egysége az, ami tehát feltétlenül megőrzendő. Ez pedig ebben a konstrukcióban is elérhető, illetve a hagyományosban is sérelmet szenvedhet oly módon, hogy a két társadalmi-gazdasági rendszer sajátosságaiként tüntetnek fel általánosan érvényes összefüggéseket, vagyis a gyakorlathoz való közelítés címén elhanyagolják a sajátos és a döntő ismérveket.

Az általunk alkalmazott négyes tagoláshoz elegendő tárgyi indokot adnak korunk realitásai.

Földünk valamennyi országában *áru-, pénzformában* működő termelőmódok uralkodnak. Ezen a realitáson alapszik az az ebben a könyvben alkalmazott eljárás, amely a technikai tényezőkből eredő összefüggéseken túl, az árutermelés általános formameghatározottságának határáig terjedő absztrakció szintjén ismerteti a közgazdaságtan alapfogalmait, tárgyának természetét, törvényeinek jellegét, végül pedig a tudományos kutatás általános és sajátos mozzanatait. Itt kerül sor olyan kérdéskörök több oldalú bemutatására, mint a munkamegosztás és a belőle következő gazdasági relációk elmélete, a munkaérték-elmélet, a gazdasági egyensúly kritériumaival és a növekedés tényezőivel foglalkozó elmélet. Ezek az általános fogalmak és kérdéskörök jelennek meg majd a további kötetek anyagában sajátos mivoltukban, történelmi-logikai kifejtésben.

A második kötet tartalma azon a másik realitáson nyugszik, hogy bár különböző fejlettségi fokon, de a világgazdaság nagyobb részén a tőkés termelőmód uralkodik. A harmadik kötet tartalmának különálló tárgyalását a létező szocializmus országainak realitása indokolja. Amíg a második kötetben a modern konjunktúraelmélet beépülése és természetesen az elemzés súlypontjának a modern tőkés gazdaság egyensúlyi modelljeire, dinamikájára és válságmechanizmusára való áttevődése jelenti a döntő újdonságot, addig a szocialista gazdaságtan anyaga várhatóan a megszokott tárgyalási móddal szakító tartalmi kifejtés és indukción alapuló metodológiai eljárás alkalmazása révén jelent kihívást. A szocialista építés eddigi gyakorlati tapasztalatainak és a róla szóló elméleti művek következtetéseinek rendszerezése bizonyára legalább akkora érdeklődést vált majd ki, mint amennyire a viták pergőtüzébe kerültek az e könyv előzményének számító négyes tagolású jegyzeteink.

Hasonló érdeklődésre tarthat számot a tankönyv negyedik kötete is. Kötelességünk előre jelezni, hogy itt nem a közismert „Világgazdaságtan" anyagának sommázásáról van szó, hanem az egyes nemzetgazdaságok — s ezáltal társadalmi rendszerek — közötti termelésiviszony-formákat elemezzük a politikai gazdaságtani elvonatkoztatás szintjén. A kötet megismertet a nemzetközi árucsere- és értékviszonyok sajátosságaival, a nemzetközi pénzrendszer és

árak elméletével, a nemzetközi kooperációkkal és az integrációs tendenciákkal, tárgyalja a fejlődő országok gazdasági elmaradottságának okait, az előrehaladásukat nehezítő körülményeket, illetve előmozdító tényezőket. Bemutatja a külgazdasági összefüggések visszahatásának mechanizmusait, valamint elemzi a világgazdaság várható történelmi tendenciáit, s ennek keretében az ismert globális problémák mibenlétét, leküzdésük objektív lehetőségeit.

Bár a politikai gazdaságtan alapvető ismeretei és fő kérdésköreinek problémái a négy kötetben együtt válnak teljes körűvé, az egyes könyvek — tárgykörük metszete szerint — önmagukban is megállnak. Nincs itt hely azt részletezni, hogy a világgazdaság mai gondjait és távlatait tekintve, miért lehet hasznos e könyvek különálló tanulmányozása is kinek-kinek érdeklődési területe szerint.

Ahol a tudományos eredmények lehetővé tették — ebben a könyvben éppúgy, mint a továbbiakban —, tulajdonképpen háromféle megközelítésből született kifejtések, fejezetek váltják egymást. Vannak olyan részletek, amelyek az adott gazdasági képződmény — árutermelő mód, tőkés és szocialista termelőmód, illetve a világgazdaság — *mozgástörvényeivel* foglalkoznak, vagyis olyan alapvető ellentmondásoktól hajtott mozgatóerőkkel, amelyek a fennálló termelési viszonyformák egyik típusának a másikkal való felváltására irányulnak. Ezek a fejlődéselméletileg megragadható és csak történeti módszerrel igazolható mozgástörvények azonban mindig az adott gazdasági képződmény *működésének* sajátos *mechanizmusain* keresztül érvényesülnek. Elméleti jelentőségük miatt sem hanyagolhattuk el tehát ezeknek a működési módoknak és ellentmondásaiknak a vizsgálatát. Gyakorlati aktualitása miatt ez a kérdéskör mégis a szocialista gazdaság esetében kapta a legszélesebb teret. E tekintetben a „Politikai gazdaságtan" minden kötetének — így már ennek a könyvnek is — egyik újdonsága a *racionális gazdálkodás* kritériumainak és módszertani elemeinek a beépítése a hagyományos politikai gazdaságtani kifejtések és magyarázatok rendjébe.

Marx elmélete nem terjed ki a szűkös termelési tényezők optimális kombinációjának a problematikájára. Elmélete azonban nem zárja ki a gazdálkodási kritériumokkal való szerves összekapcsolás lehetőségét.

Úgy véljük, hogy amikor a termelés társadalmasodása nemcsak a vállalatok szintjén, hanem nemzetgazdasági szinten is egyre inkább kikényszeríti azt, hogy a döntések a lehetséges variánsok közül a legkedvezőbb kiválasztására irányuljanak, akkor súlyos hiba volna a határtermelékenységi kritériumok kérdését akár a polgári elméleti irányzatokra hagyni vagy akár engedni, hogy megrekedjenek a praxeológiai diszciplínák határain. Ezért már ebben a könyvben bemutatjuk a racionális gazdálkodás elméletén alapuló marginális számítások, valamint a lineáris programozás alapelemeit. Tudjuk, hogy ezek a metódusok csak speciális tudományágak keretében sajátíthatók el igazán,

tematikai elhelyezésükkel mégis már itt jelezni kívánjuk legfőbb közgazdasági alkalmazási területeiket, szeretnénk érzékeltetni empirikus gazdasági hátterüket, főképpen pedig azt, hogy mennyire elszakíthatatlanok ezek a módszerek a gazdasági jelenségek és ökonómiai problémák lényegi meghatározottságaitól.

Rá akarjuk vezetni hallgatóinkat és olvasóinkat a konkrét termelőmódok elsődlegességére az erőforrások elosztásával szemben, az értékek megtermelésének elsődlegességére az értékforrásból keletkező jövedelemarányokkal szemben. Az, hogy a gazdálkodók milyen célokat tekintenek sajátjuknak, és milyen prioritásoknak rendelik alá szükségleteik kielégítésének és eszközeik kombinálásának a rendjét, nagyban függ az uralkodó termelési viszonyoktól és azok mechanizmusaitól. A társadalmi méretű rangsorok sem az egyedi preferenciaskálák egyszerű összegzéséből adódnak, hanem az egymással ütköző és különböző érdekektől hajtott tendenciák kereszteződésének a következményei. Ezért hozzuk összefüggésbe ezt a kérdést már az első kötetben az értéktörvénynyel és az arányossággal, ugyanígy a határköltség alakulását és elemzését az ágazaton belül és az ágazatok között átlagolódó ráfordítások redukálódásának a leírásával. Mint később kitűnik, a további kötetek anyagába is beépülnek hasonló — kvantifikáción alapuló és formalizálással kifejeződő — igazságértékkel bíró elméletek. Így próbáljuk megvalósítani a Kaleckytől eredő realizálássúlypontú makroprofit-elmélet összekapcsolását az értéktöbbletteremelés-súlypontú marxi elmélettel, vagy a harmadik kötetben például a Kornai-féle hiányjelenséghez kapcsolódó magatartási szabályosságokat próbáljuk elhelyezni a szocialista termelési viszonyok sajátos kategóriáinak rendjében, amikor ezek a direkt és redisztribúciós típusú mechanizmusok formájában jutnak érvényre.

Nem hisszük azt, hogy akár a hagyományos, akár a praxeológiai módszerekkel elért új eredményeknek, tudományos hipotéziseknek a politikai gazdaságtan igazoltnak tekintett alapkategóriáival való összekapcsolásában a tudomány állása és az elemzett körülmények nyújtotta lehetőségek határait teljesen kihasználtuk. Tisztában vagyunk az illeszkedés hézagaival, „súrlódásaival", helyenként formális voltával, vagyis azzal, hogy csupán az első lépéseket tettük meg ezen a téren. De mégis megtettük, vállalva ennek ódiumait, és egyben bízva abban, hogy akik tanulmányozzák könyvünket, lesznek annyira méltányosak és tárgyilagosak, hogy bírálatukban figyelembe veszik kezdeti nehézségeinket.

Marad bőven csiszolnivaló a kifejtés módjában és a témakörök arányaiban is. Pedig a könyv írásakor igyekeztünk hasznosítani az ez irányú észrevételeket és javaslatokat. Két dologra azonban nem vállalkozhattunk. Először is arra nem, hogy ez idő alatt saját kutatási eredményeink segítségével próbáljuk eltüntetni a valóság újonnan felvetődő problémái, föl nem tárt összefüggései,

valamint ezek tudományos feldolgozása között ma is fennálló réseket. Legfeljebb egyes pontokon próbálkozhattunk meg kiegészítésekkel, saját eredményeink közlésével, aminek minősítését az olvasóra bízzuk. Vigyáztunk ugyan arra, hogy az adott tematika szerint minden kötetben külön-külön és valamennyiben együttvéve is szerepeljenek a már kikristályosodott alapismeretek, tudományos kijelentések és kategóriák, valamint hogy minél egyértelműbben fogalmazzuk meg őket. Nem kívántunk azonban elállni attól, hogy eltérő nézeteket, ütköző álláspontokat, nyilvánvalóan hipotetikus jellegű magyarázatokat is közöljünk, ha gyakorlati vagy elméleti szempontból lényeges kérdéseket érintenek. Tapasztalataink ugyanis arról vallanak, hogy az ilyen jellegű anyagok megfelelő arányú közlése több szempontból is hasznos: próbára teszi a megértő és a megítélő képességet, fokozza a problémaérzékenységet, új gondolatokat indít el és érlel egyik-másik probléma megoldására, meggyőzőbb érvelésre késztet stb.

Itt-ott kénytelenek voltunk olyan matematikai formulákat is bemutatni, amelyekről tudjuk, hogy kiegészítő speciális stúdiumok nélkül sokan nem képesek megbirkózni velük. Úgy véljük azonban, hogy ez nem zavarja a racionális közgazdasági gondolatmenet egészének a megértését. Ugyanakkor szeretnénk, ha minél többen akadnának, akik választott hivatásuk buzgalmától indíttatva látnának hozzá a kvantifikációs diszciplínák általuk még nem ismert területeinek a meghódításához. Akiket pedig a matematikai gondolkodás logikai ereje kerített hatalmába, szeretnénk, ha mind többük előtt tárulnának fel a matematikai eszköztár közgazdaságtudományi és gazdasági gyakorlati alkalmazásának távlatai, s egyben megmutatkoznának az alkalmazás empirikus korlátai is. Így egyre inkább rájöhetnek, miért nem mindig pusztán racionalitás kérdése a gyakorlati előrelépés, elindulhatnak az érdekek ellentéteit és egybeeséseit kifejező, az érdekmozgásokat meghatározó törvényszerűségek felismerésének az útján, meggyőződve arról, hogy az ezekre épített együttműködés és küzdelem rejti magában a tényleges változtatás, jobbítás reális lehetőségeit.

Elég nehéz helyzetben vagyok, amikor a szerzők és a szerkesztők nevében kell köszönetet mondanom. A politikai gazdaságtan oktatók egész sora, többezer diák, tanszékünk és más tanszéki és intézeti kutatóhelyek ismert személyiségei voltak segítségünkre e tankönyv előmunkálatainak és tananyag-előzményeinek az értékelésében. Észrevételeiket, javaslataikat, nem utolsósorban pedig műveiket messzemenően igyekeztünk hasznosítani. A szűkre szabott tárgyi és időbeli feltételek, valamint az oktatási és a megjelentetési határidők kényszere is okolható azért, hogy nem mindig tudtuk felhasználni vagy megfelelő mértékben figyelembe venni véleményüket. Miután a Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó és a Művelődési Minisztérium illetékesei jóvoltából ezzel a könyvvel lépünk a szélesebb nyilvánosság elé, bízunk abban, hogy sokan lesznek, akik rohanó világunkban is veszik a fáradságot, és nem

pusztán tantervi kötelességből hatolnak be a közgazdasági élet izgalmas világáról adott elméleti leírások soraiba, hanem egyben megértik a munkavégző, a kezdeményező, a maguk és a közösség javán fáradozó emberek magatartásának logikáját. Főképpen pedig azokat az objektív összefüggéseket keresik és azokra a tendenciákra figyelnek, amelyek objektíven befolyásolják a gazdaság társadalmi szereplőinek logikáját, elhatározásaik és cselekvéseik lehetőségeit részben korlátok közé szorítják, más esetekben viszont lendületet is adnak még szélesebbre tárva előttük a tudomány kapuit.

Budapest, 1983. szeptember.

Szabó Kálmán

tanszékvezető egyetemi tanár,
a szerkesztő bizottság elnöke

Előszó

A „Politikai gazdaságtan 1." című kötettel olyan művet adunk közre, amelynek alapanyaga most harmadik változatban jelenik meg. Az elsőt egyetemi jegyzetként, kézirat gyanánt, 1980 őszén adtuk ki. A második, átdolgozott kiadás szintén egyetemi jegyzetként 1981-ben került a közgazdászhallgatók kezébe.

A „Közgazdasági alapvetések" alcímet viselő 1. kötet elkészítésekor három célt tartottunk szem előtt. Bevezetést kívántunk adni a marxista közgazdaságtudományok — elsősorban a politikai gazdaságtan — világnézetet formáló elméletébe, főként a marxi termelőmódnak mint struktúrának a tárgyalásával. Igyekeztünk felvázolni és marxista módon értelmezni a gazdálkodás tudományának alapelveit. Bepillantást kívántunk adni a racionális gazdálkodás és az ésszerű gazdasági magatartás elemzésének módszertani eszköztárába, teret szentelve a korszerű matematikai közgazdaságtani, ökonometriai eljárásoknak is.

Az 1. kötet előzményeként készült jegyzet *Zelkó Lajos* professzor tanulmányára épült. Kidolgozásához előtanulmánnyal járult hozzá tanszékünkről Barla-Szabó Ödön, Bock Gyula, Greskovits Béla, Kappanyos Vince, Láng János, Szabó Katalin, valamint Égető Emese és Zinhóber Ferenc. A második kiadáshoz hasznosítottuk Erdős Tibor publikációit, előtanulmányt írt Daubner Katalin és Vajda Lajos.

A munka végső változata, azaz a jelenlegi kötet az említett jegyzetek mellett Szabó Kálmán, valamint Daubner Katalin, Fekete Ferenc, Gacsályi István, Kocsis Károly, Tarján Dániel és Vajda Lajos tanulmányaira, illetve előtanulmányaira is épül. A könyv anyagának kialakításában tevékenyen részt vett az a kollektíva, amelynek tagjai — a kötetszerkesztőn kívül — Daubner Katalin, Dévényi Györgyné, Kiss Ágnes és Tarján Dániel voltak. A kötet kéziratát több ízben megvitatta a szerkesztő bizottság Bara Zoltán és Horváth József részvételével.

A kézirat véglegesítéséhez hasznos segítséget nyújtott Kiss Ágnes, Kocsis Károly és Könczei György. Külön köszönettel tartozunk Kopányi Mihálynak és Matits Ágnesnek (MKKE Matematikai Intézet) a gazdaságmatematikai részek gondos átnézéséért.

Budapest, 1984. február. *Fekete Ferenc*

I. rész

Alapfogalmak

1. A termelőmód marxi kategóriáinak vázlata

A gazdaságot a mindenkori társadalom anyagi szférájának tekintjük. *A gazdaság a társadalom és a természet közötti anyagcsere tartománya;* minden más társadalmi szférának, társadalmi intézménynek és a különböző tudatformáknak ez a materiális alapja.

A termelési mód mint gazdasági struktúra

A gazdaság valamennyi történetileg létező társadalom rendszerében mindenkor meghatározott belső struktúrával rendelkezik és végső soron meghatározott törvényszerűségek szerint fejlődik. A gazdaság belső struktúráján itt a *termelési módot* értjük, amelynek egyik oldalát a *termelőerők,* a másik oldalát pedig a *termelési viszonyok* alkotják. Kettőjük egységének, történelmileg meghatározott mozgásának, belső törvényszerűségeinek a feltárása adja a politikai gazdaságtan célját és tartalmát.

A termelőerőket a termelési eszközök (a munkaeszközök és a munkatárgyak) és az emberi munkaerő alkotják. A termelőerők előfeltételeit és szerves részét jelentik a társadalom anyagi létének, mert a legfőbb termelőerő az ember. A termelőerők működése maga a termelési folyamat, amelyben szükségszerűen ismétlődő kapcsolatok jönnek létre a gazdasági szereplők között. Ezeket a kapcsolatokat nevezzük termelési viszonyoknak.

A termelési viszonyok azok az emberek között kialakult kapcsolatok, amelyek a termelésben, a termékek forgalmában, elosztásában és felhasználásában, tehát a szorosan vett gazdasági folyamatokban alakulnak ki és öltenek tárgyi formát. A termelési viszonyok határozzák meg a termelőmód jellegét.

A termelőerők és a termelési viszonyok kölcsönösen befolyásolják egymást. Ezt az oda-vissza hatást a munkamegosztás rendszere közvetíti.

A termelési viszonyok, amelyekbe az emberek beleszületnek, a nemzedékek különböző jellegű és irányú együttes cselekvéseinek hatásával változtathatók. Az objektív társadalmi viszonyok és képződmények azonban, miután meggyökereztek, igen szívós ellenállást tanúsítanak a gyökeres átalakítással szem-

ben. Érvényes ez a termelési módra, benne a munkamódra és az életmódra, de a szervezetekre és a tevékenységi jellemzőkre is.

A termelésben vagy az ahhoz kapcsolódó területeken kifejtett gazdasági tevékenységek, mivel eredményeik anyagi javak, jellemzően *tárgyiasulnak*. Ezt a tárgyiasulást azonban ne tévesszük össze se a dologiasodás, se a tárgyi elidegenedés fogalmával. A termelőmunka tárgyiasulása minden emberi társadalom általános szükségszerűsége.[1]

A természettel folytatott anyagcsere minőségében rejlik — végső soron — a gazdasági viszonyok *objektivitása*, vagyis a termelési viszonyoknak az emberek szándékaitól, tudatától *független* létezése.

A termelési viszonyok objektív jellegéből nem következhet az, hogy tudat nélkül is lehet termelni és gazdálkodni. Az a tétel, hogy végső fokon az emberek társadalmi, anyagi léte határozza meg a társadalmi tudatot, alapvetően a *világnézetre* és a társadalmi hatóerejű *új gondolatokra* vonatkozik. A tudományosan megalapozott tudatosság roppant nagy jelentőségű mindenfajta termelésben és társadalmi előrehaladásban.

A termelőmunka és alkotóelemei

Munka és munkaerő

A gazdaságot elsősorban a *termelőmunka* jellemzi. Mit értünk termelőmunkán?

A termelőmunka — általános értelemben — az emberek olyan tudatos, célszerű tevékenysége, amelyet a társadalom és a természet aktív kölcsönhatásának szférájában fejtenek ki. E tevékenység célja a társadalom anyagi szükségleteinek kielégítésére alkalmas javak (használati értékek) előállítása és anyagi szolgáltatások nyújtása.

A használati érték maga a jószág vagy másképpen a javak tárgyi tulajdonságainak (műszaki jellemzőinek) összessége, amely a javakat alkalmassá teszi emberi szükségletek kielégítésére egyszeri alkalommal vagy huzamos ideig. A használati érték tárgyi tulajdonságok hordozója. A használati érték *gazdasági jelenség*, mert termelik és gazdálkodnak vele, mert *a társadalom* számára hasznos, továbbá azért, mert csak termelőinek és felhasználóinak tevékenysége révén *aktivizálódik és bizonyítja tényleges hasznosságát*. A gőzben például

[1] A dologiasodás viszont társadalmi-gazdasági természetű és történelmi jelenség: az válik ilyenkor dologgá, ami valójában nem az (pl. az ember termelőmunkája értékdologként testesül meg, amit elcserélhetnek; a termékek elcserélésének fizikai ténye pedig nem azonos az elidegenedés fogalmával). Az *elidegenedés* annyit jelent, hogy az ember alkotta termékek nemcsak eltávolodnak létrehozóiktól, hanem szembe is kerülnek velük, sőt uralkodnak gondolkodásukon, viselkedésükön. (Lásd: „Áru- és pénzfétis" c. alfejezetet a II. kötetben.)

hiába szunnyadt a feszítő erő, amíg föl nem fedezték, hogy energiafejlesztésre használható. A XVIII. századi és a korábbi társadalmakban, noha már ismerték, még nem tudták hasznosítani ezt az objektív tulajdonságot.

Végeredményben a használati értékek alkotják a társadalom gazdagságának *anyagi tartalmát,* egyben *az ember és a természettől elsajátított dolgok viszonyát.*

Az ember, amikor anyagi javakat termel, munkavégzésével a természet társadalmi elsajátítását végzi, és ennek folyamán önmaga tudását és képességeit is fejleszti. Erre utal Marxnak „A tőké"-ben adott meghatározása is: „A munka mindenekelőtt olyan folyamat, amely ember és természet között megy végbe, amelyben az ember saját tettével közvetíti, szabályozza és ellenőrzi a természettel való anyagcseréjét. A természeti anyaggal szemben az ember maga is mint természeti hatalom lép fel. Miközben ... hat a rajta kívül álló természetre és megváltoztatja saját természetét."[2]

A dolgozó ember a termelési folyamatban egyenként és dolgozó közösségek tagjaként végzi munkáját. A dolgozó emberek együttese a társadalmi termelőerő személyi tényezője. A termelés szubjektumának munkaképessége vizsgálható úgy is, mint az egyének vagy mint kisebb-nagyobb kollektívák, sőt, mint az egész társadalom munkaképessége.

Termelőeszközök: munkatárgyak és munkaeszközök

A munka és az anyagi szolgáltatások eszközeit *termelőeszközöknek* nevezzük. Ezek az emberi munkaképesség kifejtésének eszközei, és csak akkor illik rájuk a „termelő" jelző, ha felhasználják őket a termelésben, végső soron a szükségletek kielégítéséhez. A termelőeszközök két nagy csoportját különböztetjük meg: a munkatárgyakat és a munkaeszközöket. A határok gyakran összemosódnak közöttük.

Az ember termelőtevékenysége mindig valamilyen tárgyra irányul, amelyet alakít, formál. Ezek a tárgyak *a munkatárgyak.*

A munkafolyamatban az ember legtöbbször nem puszta kezével formálja a munkatárgyakat, hanem valamilyen eszközzel. *A munkaeszköz olyan dolog vagy olyan dolgoknak az összessége, amely a munkás és a munkatárgy között helyezkedik el, illetve amely az emberi tevékenység hatását közvetíti a tárgyra.*

A közgazdasági szakirodalom korábban a munkatárgyak szerepét egyoldalúan tárgyalta. A munkaeszközök hatását a termelésben és a munkatermelékenység alakulásában aktívnak, a munkatárgyak szerepét pedig egyértelműen passzívnak tekintették.

[2] *Marx:* A tőke, I. kötet. Marx—Engels Művei, 23. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1967. 168. old.

Termelési funkciójában csakugyan a munkaeszköz az aktívabb, mert — elsősorban az élőmunka révén — ez viszi át a társadalmi hatást a munkatárgyakra. A munkának azonban a munkatárgy sem passzív közege. A munkaeszközökkel szemben nemcsak negatív előjelű aktivitása van, amin azt értjük, hogy a munkatárgy kedvezőtlen tulajdonsága, selejtes minősége meghiúsíthatja a megfelelő minőségű késztermékek előállítását, függetlenül a munkaeszközöktől és az emberi munkától. A munkatárgy önálló pozitív irányú aktivitásával is találkozunk főleg akkor, amikor a munkatárgy mint nyersanyag a készülő termék anyagává alakul át.

A műszaki fejlődés új eredményeinek tükrében jól láthatók a munkatárgyak *önállóan pozitív funkciói* és aktív hatásai a termékparaméterek meghatározásában. E hatások függetlenek olyan értelemben, hogy nemcsak a munkaeszközökön keresztül alakítják a termékjellemzőket. Ilyen következtetésekre ad alapot például a modern kemizálás, az űrtechnika stb. hatása a munkatárgyak és a munkaeszközök termelési szerepének összehasonlítása során.

Termelőerők, termelési tényezők, inputok és gazdasági erőforrások

A termelés személyi és tárgyi résztvevőit kifejtett hatásuk meghatározó szerepe alapján együttesen *termelőerőknek* nevezzük. A termelőerők fogalma a marxi társadalomelmélet, illetve a politikai gazdaságtan fontos kategóriája. Használatának előnyei kiváltképpen a gazdasági élet mozgásainak, fejlődésének elemzésében mutatkoznak meg.

A termelőerők elemeihez sokban hasonlít a *termelési tényezők* fogalma. Ez a munkát, a földet (a hasznosított természetet) és a tőkét mint termelt — és jellemzően haszonszerzés céljából befektetett — termelőeszközöket foglalja magában. A termelési tényezők fogalmának használata különösen a gazdasági működés vizsgálatakor előnyös; nem véletlen tehát, hogy ez a fogalomhasználat főleg a gazdálkodási gyakorlatban terjedt el.

A *munka* mint termelési tényező az ember által kifejtett vagy elvégezhető munkát, a gazdálkodó egységek rendelkezésére álló munkaidő-kapacitást képviseli. Meghatározott időtartamra (két időpont közötti periódusra) vonatkozik a munkának mint termelési tényezőnek a mennyiségi dimenziója. Újabban különválasztva beszélnek a vezetésről (management) mint termelési tényezőről, amin meghatározott funkciókat betöltő, tényleges és potenciális munkateljesítményt értenek.

A munka mint termelési tényező a teljesített, illetve a teljesíthető munkamennyiséget jelenti (időben, teljesítménynormában stb.). A munkaerő mint termelőerő-elem viszont leginkább egy adott időpontban értelmezhető, noha

megfelelő statisztikai mutatók segítségével — például évi átlagos foglalkoztatott létszámként — két időpont közötti periódusra is kifejezhető.[3]

A termelési tényezők között *a föld* tulajdonképpen azokat a természeti adottságokat képviseli, amelyeket bekapcsoltak a gazdálkodásba. A *föld* (természet) mint termelési tényező jellemzően és leggyakrabban munkatárgyként funkcionál a marxi termelőerő-szerkezetben, de előfordul, hogy a munkaeszköz szerepét tölti be. A talaj fizikai, kémiai és biológiai tulajdonságaival hat az elvetett magra (munkatárgyra) és azt az emberi munka közreműködésével késztermékké formálja. Ez a szerep egyértelműen munkaeszköz-funkciót jelent.[4]

Tőkén mint termelési tényezőn olyan termelt javakat értünk: amelyek a további termelési folyamatokban használhatók fel. A *termelt* szó azt fejezi ki, hogy a tőkejavak — a munkától és a földtől (az elsődlegesnek minősített termelési tényezőktől) eltérően — maguk is a gazdaság termékei. A tőkeként használt termelésitényező-fogalom tehát magában foglalja a marxi termelőerő munkaeszköz- és munkatárgyelemét.[5]

A gazdaságban *inputon ráfordítást* értünk, az *output* pedig a ráfordítások *eredményét*, teljesítményét jelöli. Az utóbbi fogalomra a legáltalánosabb magyar kifejezés a kibocsátás. Az input egyaránt jelenthet folyamatos (munkatárgy jellegű és munkateljesítmény természetű) és egyszeri ráfordítást, illetve adott időpontban mért termelőerő-hasznosítást (pl. állóeszköz-lekötést és munkaerő-állományt). Az sem ritka, hogy ilyen eltérő természetű ráfordítástényezőket együttesen neveznek inputnak.

Gyakran használják a termelőerőkkel és a termelési tényezőkkel többékevésbé azonos értelemben a *gazdasági erőforrások* fogalmát. A „gazdasági" jelző maga is kifejezi, hogy itt a termelésnél tágabb körről van szó, hiszen a gazdaságnak csupán egyik — bár meghatározó — része a termelés. A kereskedelemben és a pénzügyi rendszerben működő anyagi és személyi tényezők nyilvánvalóan a gazdasági erőforrások fontos részét képezik. A gazdasági erőforrásba rendszerint beleértik a *még nem hasznosított* termelőerőket is, így a nem foglalkoztatott munkaképes népességet, az ismert, de nem hasznosított ásványi vagyont, a ki nem használt munkaeszköz-kapacitást stb. Gazdasági erőforrásként fogható fel a már foglalkoztatott munkaerő-állomány ésszerűbb kihasználásából nyerhető többletkapacitás is.

Igen elterjedt a gazdasági erőforrás fogalmának használata a gazdasági optimumvizsgálatoknál, például a programozási eljárásoknál. Itt a meghatározott célokkal, elérendő teljesítményekkel vetik egybe a rendelkezésre álló

[3] Bővebben lásd: II. rész, 2. fejezet: „Az általános mozzanatok".
[4] Bővebben lásd: II. rész, 2. fejezet: „A termelőmunka gazdasági funkciói".
[5] Bővebben lásd: II. rész, 2. fejezet: „A szolgáltatások és a termelőmunka".

és a gazdaságban törvényszerűen korlátozott mennyiségű erőforrásokat. Ilyen értelemben beszélnek erőforráskorlátokról.

A gazdasági erőforrás mint közgazdasági kifejezés tehát teljes mértékben átfogja a marxi termelőerők, illetve a racionális gazdálkodási elméletekből helyes értelmezéssel átvehető termelési tényezők valamennyi elemét és általunk meghatározott fogalmát.

A most tárgyalt gazdasági fogalmak összetevői, a leggyakoribb alkotóelemei a gazdasági modelleknek is, amelyek a kiválasztott gazdasági tényezők meghatározott rendszerét jelentik. A modellekben ezeket a tényezőket *változók*nak nevezik. A matematikából ismert módon a változók egyik csoportját képezik a független változók, amelyek változásához bizonyos törvényszerűségek szerint igazodik a másik tényezőcsoport (a függő változók) változása. A modellek felépítése szempontjából beszélünk belső és külső tényezőkről, változókról. Utóbbiak a kialakított modell, a vizsgált rendszer szempontjából különös adottságként jönnek számításba. A gazdasági modellekben állandó elemként, ún. paraméterként is megjelenhetnek a termelőerők, a termelési tényezők és tágabb értelemben az inputok, az outputok, a gazdasági erőforrások.

A termelési viszonyok a termelőmód rendszerében

A termelési viszonyok egyszersmind az anyagi feltételek és az anyagi tevékenységek *elsajátításának viszonyai,* mondhatjuk, hogy végső soron a termelési eszközökhöz való kapcsolódásuk módja határozza meg a velük előállított munkatermékek, kifejtett szolgáltatások elsajátítási módját is.

Mi adja meg valamely termelőmód *lényegét,* megkülönböztető vonását? A válasz szorosan kapcsolódik egy másik kérdéshez: *mi a tulajdonviszony,* vagyis a kapcsolat lényege azok között, akiknek fő funkciója a termelőeszközökkel és ennek folytán a gazdasági hatalommal való rendelkezés?

A tulajdon fogalma a termelési viszonyt nem a tevékenységfolyamat oldaláról, tehát *nem dinamikusan,* hanem a tevékenységek termékeinek elsajátítása, tehát tárgyi oldaláról ragadja meg, miközben az egyének más közösségeket valamilyen fokig kizáró helyzeteket, pozíciókat teremtenek.

Ami tehát a termelőeszközök kizárólagos birtoklása (rendelkezés, használat) oldaláról kifejezve tulajdonviszony, az ugyanaz, mint ami a gazdasági tevékenységek szempontjából *termelési viszony.*

Eléggé elterjedt a tulajdon formális értelmezése; amikor is a tulajdont a termelési viszonyok egyik, sőt első számú elemének tekintik. E kérdés körül jelenleg is vita zajlik. Ha az előbbi tétellel azt akarják kiemelni, hogy a termelőmódok társadalmi átalakulásakor perdöntő a tulajdonformák változása, hogy a régi tulajdonforma megszüntetése történelmi kiindulópontja az új jellegű termelési és elsajátítási viszonyok létrejöttének és fejlődésének, akkor

ezzel aligha lehet vitatkozni. Az is kétségtelen, hogy a gazdálkodás intézményi rendszerének alapját mindig a termelőeszköz birtoklásának módja, a tulajdon alkotja.

A tulajdonviszonyok a társadalmi termelés és az elsajátítás folyamatában keletkeznek, és ezek jelennek meg *tulajdonformaként*. Ebben az értelemben mondhatjuk, hogy a tulajdonforma társadalmi tartalmát a termelési viszonyok összessége jelenti. A termelési eszközök szerepének elsődlegessége folytán a termelési viszonyok összessége fogja át és határozza meg az embereknek a jogviszonyok által is átszőtt anyagi kötelékeit, amelyek javakra, ingatlanokra, természeti erőforrásokra és elosztásuk viszonyaira vonatkoznak. A döntési, ellenőrzési hatalom és befolyásolás a termelési folyamat egésze vagy egyes részei fölött azoké, akik az adott jellegű tulajdonviszonyok valódi hordozói.

A termelési viszonyoknak a termelőerőkhöz kapcsolódó vonatkozásai a *technikai*-gazdasági relációk, amelyek egyben a természetelsajátítás terjedelmét (a termelőerők mennyiségi fejlettségét, struktúráját, arányait) is tükrözik. A másik oldalról: a *társadalmi*-gazdasági relációk a gazdasági szereplők helyzeti egyenlőségében vagy egyenlőtlenségében, egyenrangúságában vagy alárendeltségében fejeződnek ki. Az első, a technikai-gazdasági relációk az elsajátítás méreteit, arányait, a második, a társadalmi-gazdasági relációk az elsajátítás módját jelölik.[6]

A *termelőmód* a maga társadalmi meghatározottságában a termelési viszonyok mindenkori jellegét fejezi ki, vagyis azt, ahogyan a munkavégzők és az elsajátítási funkciót ellátók kapcsolódnak egymáshoz. Az *elsajátítási mód* az, ami a tulajdon történelmi formájában teljesedik ki. *Lényege* abban áll, hogy *miként* kapcsolódnak társadalmilag jellemzően az emberi termelőerők az általuk használt tárgyi termelőerőkhöz.

Mi határozza meg valamely társadalmi rendszer termelő-, illetve elsajátítási módjának történelmi sajátosságát? Az, hogy azonos-e a két gazdasági alapfunkció társadalmi szereplője vagy sem. Azonosság esetén az adott történelmi tulajdonforma közgazdasági tartalma lényegében *egyenrangúsági* viszony. Az egyenrangúsági viszonyban az emberek saját munkából (és nem vagyonból, előjogokból) élnek, munkájuk tárgyi feltételeihez mint sajátjukhoz viszonyulhatnak.

Az egyenrangúsági viszonyok két nagy csoportra oszthatók: *1.* közösségi viszonyok, ahol a közösség mint *szerves egész* teljesíti a két alapfunkciót (köztulajdon); *2.* elkülönültségi viszonyok, ahol a gazdálkodó egyének, családok, kollektívák gazdaságilag elkülönültek. Az utóbbinál reális lehetőség van arra, sőt, szükségszerű, hogy pozíciójuk *egyenlőtlen* legyen mind a munkavégzésben (gazdasági teljesítmény), mind az alapvető életfeltételek elsajátításában. Az elkülönültségi viszonyok tipikus esetét jelenti az árutermelők egymás

[6] Bővebben lásd: II. rész, 3. fejezet: „A munkamegosztás technikai-gazdasági formája".

közötti elkülönültsége, akár kistermelők, akár szocialista vállalatok, akár tőkés vállalatok egymáshoz való viszonyairól van szó. A társadalomelméletben gazdasági elkülönültség nélküli, vagyis szerves közösségi társadalom az ősközösségi társadalom és a távoli jövőben szükségszerűnek tekintett kommunista társadalom.

A termelőmódok másik nagy csoportját azok a rendszerek alkotják, ahol a munkavégzés funkciója az egyik, a termelőeszközök elsajátításának funkciója pedig egy másik gazdasági szereplőhöz kapcsolódik. Ilyen rendszerekben tehát a két funkció személyek szerint, illetve osztályok szerint szétválik. Ekkor alávetettségi termelési viszonyokról, *kizsákmányolási* rendszerekről van szó. Ezek megint abban különböznek lényegesen egymástól, hogy miként egyesül a munkaerő és a termelési eszköz a termelési folyamatban. Ez az egyesülés történhet oly módon, hogy a munkaképesség személyi hordozója, *maga az ember* válik a termelőeszköz-tulajdonos tulajdonává (pl. a rabszolgatartó rendszerben). A feudális termelőmódban a jobbágyot jogilag a legfőbb termelőeszközhöz (Európában a földhöz) rögzítették, és munkájával, valamint munkatermékeinek egy részével adózott földesurának. A kapitalizmusban a munkavégzők személyükben szabadok, munkaerejüket azonban gazdasági okokból kénytelenek áruba bocsátani.[7]

[7] Maradványaiban a legutóbbi időkig megtalálható az *ún. ázsiai termelési mód*, amelyet hazánkban először *Tőkei Ferenc* vizsgált. Ez olyan helyeken alakult ki, ahol többé-kevésbé megőrződtek a régi ősközösségi állapotok. Itt a föld nem vált magántulajdonná, hanem egyes törzsek, népek birtokában maradt. Ugyanakkor ezeknek a közösségeknek valamiféle állammá szervezett egységét uralkodók és képviselőik irányították, adókat szedtek tőlük. Az adók nagysága előbb-utóbb meghaladta a közösségnek nyújtott igazgatási és védelmi szolgáltatások ráfordításait. Ezzel olyan *magántulajdon nélküli kizsákmányolási rendszer* alakulhatott ki, amely már nem tekinthető ősközösségi társadalomnak, bár a közösségeken belül egyenlőségi viszonyok uralkodnak.

A vázolt gazdasági rendszer nem tekinthető *rabszolgatartó* termelési módnak sem, bár igaz, hogy időnként hadifoglyokat dolgoztattak, például Kínában, Egyiptomban, Indiában. A rabszolgatartó termelési viszonyoknak ugyanis az a lényege, hogy a háborúban szerzett hadifoglyokat rabszolgaként áruba bocsátották, és a szabad gazdálkodók megvásárolták őket. Az ún. ázsiai termelési módban azonban a zsákmányolt foglyokat állami hadifogolyként dolgoztatták.

A modern korban sem ritka, hogy munkatáborokban dolgoztatnak hadifoglyokat, rabokat.

A mindenkori termelési, illetve elsajátítási viszonyok összessége, különösen annak sajátos (statikus) lényege a tulajdon, mindig történelmileg adja a gazdaság működésének (funkcionálásának) általános keretét.

Az alap, a társadalmi helyzet és a felépítmény kapcsolatáról

Gazdaság és társadalmi szerkezet; osztályviszonyok

A technikai-gazdasági relációk a szakmák és a munkamegosztás szerint eleve *különbségeket* jelentenek, amint azt majd részletesebben látjuk a II. rész 3. fejezetében (82. old.). Ha ezek a különbségek társadalmi-gazdasági egyenlőtlenségbe mehetnek át, akkor kialakul a társadalom rétegződése és osztályokra tagolódása. A termelési viszonyok tehát a szociális szerkezetet is kifejezik. Azok a társadalmak, ahol a tulajdon alávetettségi viszonyokat fog át, antagonisztikus *osztálytársadalmak*.

Mit értünk osztályokon? Osztályoknak nevezzük a társadalom olyan tagjainak nagy csoportját, akik *a)* azonos helyet foglalnak el a termelés történelmileg meghatározott rendszerében; *b)* azonos módon viszonyulnak a termelési eszközökhöz; *c)* azonos módon és azonos mérce szerint részesednek a termelt javakból.

Léteznek olyan — általában történelmileg átmeneti — állapotok, amikor több termelőmód részleges képződményei együtt alkotnak társadalmi struktúrát. A modern korban a naturálgazdaság maradványait vagy a kisárutermelőket említhetjük olyan formákként, amelyek a korábbi történelmi állapotokban is a gazdasági élet másodlagos területein helyezkedtek el.

Hazánk mai társadalmi viszonyaira jellemző, hogy nincs magántulajdonosi kizsákmányoló *osztály*, ugyanakkor két dolgozóosztályt különböztetünk meg: a munkásosztályt és a szövetkezeti parasztságot. Emellett vannak értelmiségiek és alkalmazottak, továbbá kistermelők, akik részint önállóak, részint kiegészítő tevékenységeket végeznek. A két dolgozó osztályon és a társadalmi rétegeken belül szakma, jövedelem, életmód stb. szerinti különbségeket találunk.

A társadalom alapja és felépítménye

A *gazdaság* mindenkor az emberi közösségek társadalmi alapja. A *gazdasági alap* nem más, mint a termelőerőkre vonatkoztatott termelési viszonyok összessége. Ez utóbbi pedig mindig a felépítményre vonatkoztatva jelenti minden társadalom valódi alapzatát. Végső soron a gazdasági viszonyok határozzák meg a felépítmény és az egész gazdasági rendszer fejlődését. Ahogyan a termelőerők és a társadalmi viszonyok között kölcsönös közvetítő mechanizmus és meghatározottság érvényesül, ugyanúgy a gazdasági alap és a felépítmény között is közvetítő, egymásba átmenő kapcsolatok vannak.

Miből tevődik össze a felépítmény?

Egyrészt különböző politikai, állami, jogi, egyházi, társadalmi stb. *intézményekből*, másrészt megfelelő (világnézeti, erkölcsi, érzelmi) *tudatformákból*. Az utóbbiak együtt jelentik az ideológiai formákat.

A felépítményi struktúrának mindig van valamilyen „szolgálati" szerepe; a politikai-jogi intézmények például védik, előmozdítják a gazdasági alap fejlődését, az ideológia szolgálja a társadalmi-politikai rendet és meghatározott változásait. Ugyanakkor a felépítményi szférák bizonyos, egyáltalán nem lebecsülhető (sőt, kritikus helyzetekben történelmet formáló) önmozgással is rendelkeznek, és hátráltatják vagy pozitívan befolyásolják a gazdasági fejlődést.

A természet, a technika néhány gazdasági aspektusa és a tudomány

A természet és a technika

A természeti környezet közgazdasági vizsgálata önálló területté fejlődik az ökonómiai tudományokban. Elsősorban az energetikai nyersanyagok drágasága, egyesek várható kimerülése miatt a közgazdászok soha nem foglalkoztak annyit az ásványi kincsekkel, mint napjainkban.

Az ember eljut a természet feltáratlan területeire — legyen az a Föld szárazföldi vagy óceáni része, magassága vagy mélysége —, tevékenységével saját céljaira aknázza ki a természet anyagait és a maga számára veszi igénybe a természet energiáit. A természet adta tulajdonságok ismeretében olyan dolgokat állít elő, amelyek különben a természetben nem léteztek volna. Vonatkozik ez a szervetlen világból merített technikai és kémiai anyagokra, a szerves természet „gazdagításával" kialakított szerves vegyi anyagokra, növény- és állatfajtákra stb.

A különböző emberi munkák — eredményeiken keresztül — termékek, létesítmények képében tárgyi alakot öltenek, részévé válnak az embert körülvevő világnak. Az emberi munka produktumait összességükben — a természeti környezettől megkülönböztetve — *mesterséges környezetnek* nevezhetjük.

A természetes és a mesterséges környezet nem mindig válik élesen ketté, végeredményben össze is olvad. A műszaki alkotások a gazdaságban létrehozott tárgyi alakjukban testesítik meg az ismétlődő termelés objektív feltételeit (a munkaeszközöket és a munkatárgyakat), s képezik a *technika* világát.

A közgazdaságtudományok helye a tudományok rendszerében

A tudományok szülőanyja maga a termelés és a társadalmi munkamegosztás előrehaladása volt. Ezzel kezdődött el az elméleti gondolkodás, amiből fokozatosan kifejlődött, majd különböző ágazatokra hasadt a tudomány. A tudomány kifejlődése ott kezdődött, ahol a saját és a másoktól származott közvetlen tapasztalatok, eljárások egyre inkább elégtelenné váltak sürgető gyakorlati problémák megoldására.[8]

A világ egészét magyarázó, a valóságot viszonylag helyesen tükröző elmélet már igen korán tudományos jelleget öltött (pl. Arisztotelész műveiben). Ha csak a természettudományokra gondolunk — amelyek a műszaki tudományokkal együtt a legközelebb álltak és állnak ma is a termelés gyakorlatához —, két fő ok vezet az elméleti alkotás irányába. Az *egyik:* a felhalmozott és nagyon szerteágazó ismeretanyag elemeire bomlott, és ilyen formában a gyakorlatban lassanként hasznavehetetlenné vált. Ez tette szükségessé a módszeres átrendezést, aminél a gyakorlati szemlélet nézőpontját túlhaladhatja a gondolkodás. A *másik* ok: az anyagi termelés és a szállítás tér- és időbeli minősítése, amit elsősorban a munkamegosztás, a kereskedés kívánt meg. Ez vezetett az időmérési és időszámítási rendszerek és az égi térképek megszületéséhez (asztronómia), ami jelezte például az áradások idejét, és útbaigazította a hajósokat. Naptárt, csillagászati térképeket, sok-sok egyszerű gépet (pl. éket) készítettek. Ekkor a matematika még a csillagászat része és eszköze volt, a gondolkodás azonban lassanként túllépett a megfigyelések regisztrálásán, az osztályozáson, a próbálgató, kísérletező formákon. A magyarázó értelem számára új eszköz jött létre. Ennek egyik terméke lett a geometria, az aritmetika, azaz önálló tudományként a matematika.

A matematika — a logika mellett — ma is a legfontosabb formalizált gondolkodásra épülő tudomány, amelyet a közgazdaságtudomány is felhasznál.

A tőkés rendszer kialakulásának időszakában valamennyi korábban létrejött tudomány megújhodásának lehettünk tanúi, és új szaktudományok is keletkeztek.

A politikai gazdaságtan a filozófia bizonyos részeiből, a jogi gyakorlatból, valamint a gazdasági életben kialakult foglalkozások ismeretanyagából (pl. a kincstári, pénzügyi, nyilvántartási és elszámolási gyakorlatból) fejlődött ki. Az elnevezés mindmáig arra utal, hogy nem a gazdaság egyik-másik részjelenségével vagy kisebb területével, hanem egy egész ország (nemzet) vagy állam, azaz az egész társadalom makroökonómiai problémáival foglalkozik.[9]

[8] Lásd erről: *Szigeti József:* A tudomány szellemi termelése és a társadalom anyagi termelése. MüM M. L. oktatási főosztály tájékoztatója, 1980. 5. 7—49. old.

[9] Az „ökonómia" kifejezést *Arisztotelész* használta először. A kornak megfelelően nála ez a „ház-

Napjainkban egy-egy ország makrogazdasági problémái igen sok területen világméretű (globális) jelenséggé tágulnak. Ilyen, ún. globális probléma például az energia-, a környezetvédelmi és az élelmezési probléma. Az is megfigyelhető, hogy a makrogazdaságban egyre több lesz az olyan jelenség, amely közvetlenül érinti a mikroszférát (a vállalatokat és a háztartásokat). Ilyenek a foglalkoztatottság, a szakképzés, a külkereskedelem stb. problémái.

A közgazdaságtudományokban megkülönböztetjük az elméleti tudományok csoportjába tartozó politikai gazdaságtant, a közgazdasági elméletek történetét és az alkalmazott (más elnevezéssel: konkrét vagy ágazati) gazdaságtanok népes családját. Az utóbbiak közül megemlíthetjük a vállalati gazdaságtant, a népgazdasági tervezés és irányítás tanát, az információelméletet stb.[10] E tudományok módszertani alapja a filozófia (dialektikus materializmus), illetve a matematika.

A közgazdásznak — akár a tudományok művelője, akár gyakorlati szakember — főbb vonásaiban ismernie kell a többi tudomány természetét, jellegzetességeit. Saját szemszögéből számos tudomány foglalkozik gazdasági jelenségekkel, sőt, külön ágaik is kifejlődtek ezen a területen. Ilyen a gazdaságtörténet, a gazdasági jog, a gazdaságszociológia stb. Több más, általánosabb tárgykörű tudománynak a gazdasági gyakorlatban és kutatásban alkalmazott részei szintén önállósultak: ilyenek a gazdaságstatisztika, a gazdasági matematika, a gazdasági kibernetika. Erős az érintkezés egyes, ún. kereszttudományokkal, mint a rendszerelmélet, a szervezés- és a vezetéstudomány. Mindez hozzá tartozik a közgazdasági kultúrához, része a szaktudásnak.

---

tartástant" jelentette. (Oikosz görögül házat, nomosz törvényt jelent.) A „politikosz" szintén görög szó, a „polisz"-ból származik, tehát társadalmit jelent. A modern korban a francia és az angol nyelvterületen mindenütt a „politikai gazdaságtan" (Économie politique, illetve Political Economy) kifejezés terjedt el, mégpedig *Montchrétien* „Traité de l'économie politique" c., 1615-ben megjelent könyve nyomán. Angliában elsőnek *James Stewart* jelentette meg 1767-ben „Inquiry into the Principles of Political Economy" c. konyvét. E hagyományból következett, hogy *Marx* és *Engels* közgazdasági munkásságára a „politikai gazdaságtan" elnevezést használta (lásd például „A tőke" alcímét: Kritik der politischen Ökonomie). A múlt század végén a német nyelvteruleten viszont általában a „nemzetgazdaságtan" (Nationalökonomie, Volkswirtschaftslehre) terjedt el. Ugyanakkor az angolszász terület egyetemein a „kozgazdaságtan" kifejezés hódított tért, *Alfred Marshall* 1890-ben megjelent „Principles of Economics" c. munkája nyomán. Hazánkban mind a nemzetgazdaságtan, mind a közgazdaságtan kifejezés elterjedt. (Lásd *Földes Béla:* A nemzetgazdaságtan és módszere. 1880., *Navratil Ákos:* Társadalmi gazdaságtan és a közháztartástan változata. 1908., valamint *Heller Farkas:* Közgazdaságtan, 1919. munkáit.) A marxista szerzők keleten és nyugaton egyaránt — a klaszszikus hagyományok nyomdokain — mindvégig megmaradtak a politikai gazdasagtan elnevezés mellett.

[10] Most ne tantárgyakra gondoljunk, hanem sajátos kutatási és ismeretterületekre. A tantárgyi tagolást az oktatás rendje alakítja ki. A kulonbozó gazdaságtani tantárgyaknak is megvannak a politikai gazdaságtan jellegű reszei. A „Kozgazdasági elméletek története" c. tantárgy például a kulonböző politikai gazdaságtanok fejlódésének kritikai elemzése.

A közgazdásznak együtt kell működnie a rokontudományok kutatóival és más gyakorlati szakemberekkel. Napjainkban egyes társadalmi-gazdasági (pl. környezetvédelmi és hosszú távú fejlesztési) koncepciók, programok megalapozása és kidolgozása csak interdiszciplináris megközelítésben, vagyis több szakma képviselőinek közös munkájával lehet eredményes.

A politikai gazdaságtan és a többi gazdaságtudomány

A gazdaságtudományok *együttvéve* a történelmileg mindenkor adott társadalom valamennyi szférájában jelenlevő *anyagi* realitásokkal, azaz a gazdasági tevékenységekkel és a velük kapcsolatos tényezőkkel foglalkoznak. *Tárgykörüket* tehát a társadalom anyagi jelenségvilága (anyagi létének újratermelése) adja.

A politikai gazdaságtan először is megközelítési módjában különbözik az alkalmazott gazdaságtanoktól. Lévén elméleti alaptudomány, tárgykörének megközelítése során a gazdasági valóság belső logikáját keresi és fejti ki. Megfelelő szemléleti és módszertani apparátus segítségével, elvont fogalmi gondolkodással jut el ismereteihez, illetve ezek igazolásához.

A konkrét gazdaságtanokra ugyanakkor általában az a jellemző, hogy az alkalmazott kutatások eredményeit, a gyakorlati tapasztalatokat úgy rendszerezik, hogy azok a gazdaságpolitikában a gazdaság vezetői részére felhasználhatók legyenek. Ha csak tárgykörük jellemzőit vesszük, azok lényegében azonosak a politikai gazdaságtan tárgykörének jellemzőivel. Nem lényegi különbség köztük és a politikai gazdaságtan között az, hogy a konkrét gazdaságtanok valamely nemzetgazdasági ág (pl. ipar, mezőgazdaság, közlekedés, kereskedelem) vagy valamely funkcionális gazdasági terület (pénzügy, munkaügy stb.) kérdéseit tanulmányozzák. Ezek a gazdaságtanok a gazdálkodást folytató társadalmi szférákra is kiterjedhetnek. Gondoljunk például a háztartásgazdaságtanra vagy a pénzügyi gazdaságtanra. Az itt végbemenő folyamatok nem esnek kívül az elméleti közgazdaságtan vizsgálati körén, jellegüknek és funkciójuknak megfelelően azonban más összefüggések állnak e gazdaságtanok középpontjában. A marxista *politikai gazdaságtan középpontjában* viszont — és ez a másik lényeges különbség — *a szorosabban vett gazdaság, azaz a társadalom anyagi alapjának összefüggései, működési és fejlődési törvényei állnak.*

A tudomány mint termelőerő

A tudomány — amely a termelés történelmi produktumaként született — különvált a természetelsajátítás menetétől, sajátos önfejlődés révén önállósult, s végső soron a termelés által hajtva, a társadalmi gyakorlat szükségleteitől

serkentve fejlődik. Egyre lényegesebb befolyásolója lesz a termelőerők, benne az emberi munkaképesség és ezáltal az anyagi gazdagság növekedésének, a tudomány maga is egyre inkább *közvetlen termelőerővé válik.* „Az emberi agynak az emberi kéz alkotta szervei: tárgyiasult tudáserő. Az állótőke fejlődése jelzi, hogy milyen fokig vált az általános társadalmi tudás, ismeret közvetlen termelőerővé, és ezért milyen fokig kerültek magának a társadalmi életfolyamatnak a feltételei az általános intellektus ellenőrzése alá és vannak neki megfelelően átformálva. Milyen fokig vannak a társadalmi termelőerők termelve, nemcsak a tudás formájában, hanem mint társadalmi gyakorlat, a reális életfolyamat közvetlen szervei."[11]

Napjainkban döntő körülmény, hogy egy sor iparág nemcsak létrejöttét köszönheti a tudománynak, hanem eszközfejlődését is bizonyos tudományok eredményeire (atomenergia-termelés, mikroelektronika, petrolkémia stb.) alapozza. Ugyancsak döntő fejlemény az, hogy a kutatás—fejlesztés széles körben a gazdasági haszon céljából történő tőkebefektetésen alapul, enélkül sok új, jelentős vívmány meg sem született volna.

Gazdasági kategóriák és gazdasági törvények

A marxista politikai gazdaságtanban — mint általában az elméleti tudományokban — kivételes helyük van a fogalmaknak (kategóriáknak) s közöttük is a törvényeknek. Ezek az elméleti rendszer fontos csomópontjai.

Gazdasági kategóriák

A politikai gazdaságtan kategóriái olyan alapfogalmak, amelyek a gazdasági jelenségeknek, illetve a gazdasági jelenségek meghatározott körének általános és lényeges, objektív vonásait fejezik ki elméletileg.

A kategóriák kidolgozásával a közgazdaságtudomány viszonylag kiépült fogalmi készletet hozott létre. Ez a fogalmi apparátus azonban nem lezárt, az eredményes kutatások révén állandóan gazdagodhat és megújulhat. A kaotikusnak tűnő társadalmi-gazdasági jelenségeket a politikai gazdaságtan kategóriái segítségével rendszerezi és teszi áttekinthetővé.

A kategóriák sorában kitüntetett helye van a törvényfogalmaknak.

[11] *Marx:* A politikai gazdaságtan bírálatának alapvonalai. Marx—Engels Válogatott Művei, 2. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1975. 546. old.

A gazdasági törvények objektív jellege

A gazdasági jelenségek és az események között sok a véletlen. Éppúgy azonban, mint a világegyetem egészében, a gazdaságban is léteznek objektív szükségszerűségek, törvényszerűségek.

Bizonyos körülmények között minden bekövetkező eseménynek és a bekövetkezés módjának meghatározott oka van. Akkor beszélünk *szükségszerűségről,* ha az ok és okozati összefüggések lényegesek, meghatározóak a jelenségek jellemzőire és a folyamatok menetére.

Az elméleti gondolkodás síkján *törvénynek* nevezik az objektív valóság meghatározott körülmények között fellépő valamely szabályosságát, amelyet felismertek és leírtak.

Az objektív valóságnak persze nem minden összefüggése törvényszerűség. *A törvények a történelmileg kialakult feltételekhez kötött jelenségek lényeges, tartós, szükségszerű, az emberek akaratától és tudatától függetlenül létező összefüggései.* Szerepük jelentősége az, hogy meghatározzák a folyamatokat. A törvényeket mindig a tudományos elemzés mutatja ki a valóság mozgásában hosszabb időszakokon keresztül és átfogó területeken érvényesülő szükségszerűségek közül. Ekkor születnek a tudomány törvényei mint meggyőzően bizonyított állítások.

A gazdasági törvényeken mindig anyagi, tárgyiasuló viszonyok belső összefüggései értendők. A gazdasági törvények (akárcsak a társadalom egyéb objektív törvényei) különböznek a természeti törvényektől. A gazdasági valóságot ugyanis, amelyben ezek a törvények hatnak, emberi cselekvések befolyásolják, alakítják, következésképpen a gazdasági jelenségekhez, folyamatokhoz mindig szorosan kapcsolódnak tudati, akarati, sőt érzelmi mozzanatok.

A gazdasági törvények objektivitására vonatkozó állítást sokszor megkérdőjelezik. Ha nem is szavakkal, de voluntarisztikus (a reális lehetőségektől elszakadó) tervekkel és gyakorlati intézkedésekkel.

A gazdasági törvények objektív jellege azt jelenti, hogy az általuk kifejezett összefüggések meghatározott feltételek fennforgása esetén attól függetlenül érvényesülnek és hatnak, hogy

a) ismerjük-e őket és feltételeiket vagy sem,

b) az emberek akarják-e hatásukat vagy sem,

c) az emberek társadalmi-gazdasági törvényszerűségeket éppúgy nem hozhatnak létre, mint természeti törvényeket, nem is szüntethetik meg őket és tartalmukat sem módosíthatják.

A gazdasági törvényfogalom azokat a szükségszerű összefüggéseket fejezi ki, amelyek meghatározzák a felszínen (empirikusan) tapasztalható folyamatokat, az emberek gazdasági tömegcselekvéseit és az állam gazdaságpolitikai döntéseit is. Szabad elhatározásukból tevékenykednek ugyan az emberek, de tömegesen és tartósan nem cselekedhetnek akármikor és akárhogyan.

Az összefüggések, a törvények objektivitása nem jelent velük szemben tehetetlenséget, kiszolgáltatottságot. Abban az értelemben sem, hogy mint vak szükségszerűség előzetes parancsot jelentenek számunkra, amelyhez a valóságnak engedelmesen alkalmazkodnia kell. A törvények ismerete először is lehetővé teszi a kritikai elgondolkodást egy adott helyzetről és a fejlődés tényleges feltételeinek a helyes megállapítását. Miután pedig — bizonyos határok között — mindig vannak választási lehetőségeink, e korlátokat és lehetőségeket feltárva ésszerűbben cselekedhetünk, és saját érdekeink szerint igazíthatjuk a viszonyokat, a folyamatokat. Olyankor, amikor létrejönnek bizonyos objektív és szubjektív körülmények, megváltoztathatók azok a feltételek, amelyekhez a törvények léte, működési módja kötődött. Ez esetben bekövetkezhet érvényesülésük alapos megváltozása, sőt, az objektív törvények eltűnése is.

Az adott állapotokból többféle elmozdulás, jövőbe vezető út adódik. A külső hatóerők (pl. a világgazdaság) és maga a gazdasági, társadalmi, politikai helyzet rendszerint több lehetőséget tartogat a gazdaságpolitika, az egyes vállalatok vagy akár egy-egy dolgozó számára is. E lehetőségeknek különböző a megvalósulási esélyük, s hogy melyik mikor realizálódik, és egyáltalán realizálódik-e, nagymértékben múlik a gazdaság szereplőinek elhatározásán, döntésein, magatartásuk összességén.

Az is fontos jellemző vonás, hogy a gazdasági törvények — vonatkozzanak akár a működés módjára, a fejlődés irányára, arányaira, a gazdasági alanyok magatartására — *tendenciálisan* érvényesülnek. A törvények tendenciális érvényesülésének alapvető oka a különféle *ellentmondások* tényében gyökerezik. Az ellentmondások jelentik minden önmozgás, a gazdasági fejlődés és visszafejlődés, növekedés vagy visszaesés végső forrását. Az ellentmondások a gazdasági törvények működésére is hatással vannak.

A törvénnyel kapcsolatos ellentmondások azzal járnak, hogy a folyamatok törvények szabta irányzatával szemben *ellentendenciák* lépnek fel.

A gazdasági folyamatban külső (váratlan vagy előre látott) ellentétek is hoznak tendenciaszerűséget. Ilyenek például az elemi csapások, a háborúk. Egymástól távol eső erőhatások találkozásakor az ütközés rendszerint az erősebb hatására téríti el az egyébként törvény szerinti folyamatokat eredeti irányuktól, arányuktól, ütemüktől. Ekkor szokták mondani: „a törvények keresztezik egymást". Ellenhatást váltanak ki a rosszul időzített vagy eleve helytelen előfeltevésekre épített, illetve torzítva végrehajtott állami beavatkozások is. Hullámzást okozhatnak továbbá a gazdaságban az egymástól elkülönült termelők spontán cselekvései (kivált pánikszerű lépései). Mindezek jelzik a gazdasági törvények úgynevezett sztochasztikus (valószínűségi törvény) természetét.

A gazdasági törvényeket — éppúgy mint a gazdasági kategóriákat — érvényesülésük időtartama szerint három nagy csoportra oszthatjuk.[12]

Valamennyi társadalmi formában (termelési módban) érvényesülnek az *általános gazdasági* törvények. Ilyen például a munka társadalmi termelőereje növekedésének tendenciatörvénye, az arányosság, a technikai fejlődés törvénye.

Különös gazdasági törvények azok, amelyek egynél több, de nem minden társadalmi formában érvényesülnek. Ilyenek például az árutermelés és a pénzforgalom törvényszerűségei, közülük is nagyon fontos az értéktörvény.

A *specifikus gazdasági törvények* csak egyetlen meghatározott termelési módban érvényesülnek. Egy adott társadalmi-gazdasági formáció legjelentősebb törvényei a sajátos társadalmi viszonyok alapján jönnek létre. Ilyen például a kapitalizmusban az értéktöbblettörvény.

A termelőerők és a termelési viszonyok szerepe

Az előzőekben vázoltuk a termelőmód (és elsajátítási mód) különböző oldalait, vetületeit s ezzel a társadalmi alakulat gazdasági alapjainak általános strukturális alkotóelemeit. Most rátérünk a gazdasági élet fejlődésének általános jellemzőire. Előrebocsátjuk, hogy minden adott termelőmód történetének és ezen belül a korszakoknak is megvannak a maguk specifikus (a minden más alakulatétól és korszakétól különböző) állapot- és mozgásjellemzői. Rajtuk fordul meg és megértésükkel válik világossá valamely rendszer strukturális lényege és mozgásának logikája. Segítségükkel fedhetők fel a gazdaság működésének sajátos hajtóerői. A specifikus meghatározottságok sajátos formát kölcsönöznek az általános tényezőknek. Ez a marxista társadalmi és gazdasági elmélet első számú alaptétele.

A munka fogalmát — a darwini tan szerint — Marx és a marxista elmélet a fajtörténettel kapcsolja össze. Az ember fejlődését a szocializált egyének termelőmunkája viszi végbe. Az élet *gazdasági* újratermelése a *fejlődés társadalmi fokának* sajátossága. A termelési mód fogalma ezért kulcsfontosságú az emberiség történetében a társadalom mozgásának megértésében. A történelem a termelőmódok sorozata, ahol különböző gazdasági formák jelzik a társadalmi haladás irányát.

[12] Az objektív törvényeket általában — így természetesen a politikai gazdaságtanban is — más ismérvek szerint is osztályozhatjuk. Beszélhetünk például okozati, koegzisztencia- és funkcionális törvényekről. Bővebben lásd *O. Lange:* Politikai gazdaságtan. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1965. 62—72. old.

A marxista politikai gazdaságtan a termelőerők színvonala és a termelési viszonyok formáinak érettsége alapján ítéli meg a fejlődést. Az a társadalmi alakulat áll magasabb fokon, amely fokozottabb, aktívabb részvételt tesz lehetővé az átfogó gazdasági és politikai folyamatok alakításában.

A termelőmód két dimenziója fejlődésének és a történelmi haladásnak egymással összefüggő ismérve, azaz a termelőerők *korszerűsödésének* és a társadalmi kényszer alóli *felszabadulásának a tendenciája,* sorra-rendre igazolható. A növekvő komplexitás ugyancsak a haladás ésszerű jegye. Minél több formát tud ugyanis egy rendszer felvenni vagy választani, annál jobban és teljesebben tarthat lépést a környezettel.

A termelőerők és a termelési viszonyok struktúrája az a rendszer, amely a munka és a munkatermékek elosztását társadalmilag szervezi.

A termelőerők határozzák meg, milyen mértékben tudja a társadalom a természeti erőket ellenőrizni és kiaknázni a termelők munkaereje, technikai tudása és szervezési ismeretei révén.

A termelési viszonyokat mindig intézmények hordozzák és bizonyos társadalmi mechanizmusok alakítják. Ezek írják elő, hogy a munkát milyen módon lehet összekapcsolni a rendelkezésre álló termelési eszközökkel. A termelőeszközök felhasználásának szabályozása és a társadalmi munka ellenőrzése közvetett módon szintén meghatározza a társadalmi gazdagság elosztását. A termelési viszonyok kifejezik a hatalom (közvetlenül az anyagi hatalom) megoszlását. Ennélfogva determinálják az előnyös lehetőségek kihasználási módját és általa a társadalom mindenkori érdekszerkezetét is.

A termelőerők és a termelési viszonyok mint két (egymástól függetlenül nem változtatható) dimenzió a termelőmódban alkot rendszert. Jellemzőjük, hogy

a) belsőleg megfelelnek egymásnak,

b) véges számú változási szakaszt hoznak létre,

c) az egymást követő termelőmódok meghatározott fejlődési logikát mutatnak (kézi malom = feudalizmus, gőzmalom = klasszikus kapitalizmus).

Marx szerint a társadalmi fejlődésben a gazdasági struktúrának meghatározó szerepe van az adott társadalom többi alrendszerére, a politikára, a kultúrára, a tudatra. A felépítmény ugyanakkor relatív önmozgással bír, miközben fejlődése végső soron a gazdasági fejlődés menetétől függ. Ahhoz, hogy a felépítmény intézményrendszere kifejthesse önmozgását, előbb és közben igazolnia kell alapvédő, alapszervező képességét.

A gazdasági alap azonosítása a gazdasági struktúrával ugyanis nem lehet abszolút érvényű még a klasszikus kapitalizmus modelljében sem. A társadalmi-gazdasági viszonyok alapfunkciójának szavatolását — a termelőeszközökhöz való „hozzáférhetőséget", a társadalmi vagyon elosztásának szabályozását —

a primitív társadalmakban a nemzetségi rendszer, az ázsiai, a rabszolgatartó és a feudális társadalmakban a megfelelő társadalmi-politikai intézmények vállalták kisebb-nagyobb részben magukra. Így van ez korunkban is a modern kapitalizmusban, a szocialista államokban pedig kiváltképpen. Az intézményi rendszer mindenkor ellátja a termelési viszonyok formájának szerepét is, erőteljesen befolyásolva a társadalmi kötelékek uralkodó jellegét. Ezáltal nagy hatást gyakorol általában a termelőerők, konkrétan a technika fejlődésére. Nem véletlenül hoznak politikai szinten döntéseket fontos műszaki-gazdasági kérdésekben is.

A fejlődési konfliktusok és a forradalom

A társadalmi-gazdasági rend akkor lép kritikus szakaszába, amikor anyagi létének felvetődő kérdései már nem válaszolhatók meg a szokott módon, az adott alakulat keretei között. Radikális átalakulás kell a feladatok megoldásához; az átalakulást a veszteglés, a súlyos bizonytalanság, a válsághelyzetek sora előzi meg. Marx ebben látta a termelőerők és viszonyformáik objektív dialektikáját. Eszerint a technikai kapacitás bővülésével eljön a termelési viszonyformákkal való meg nem felelés ideje és az egyensúly felbomlása: ez vezet forradalomra. Az emberek tudatára ébrednek a konfliktusnak, mert bőrükön érzik azt, és a társadalmi szférákban vívják meg harcukat a visszahúzó erőkkel. A kritikus időszakban tehát feszültté válik a felépítmény és az anyagi alap kölcsönös függése. A régi viszonyokat s ezzel a termelőmód, a tulajdon régi rendjét kell gyökeresen átalakítani.

Mi kell még a felvetődő problémák előrevivő megoldásához? Az új társadalmi-gazdasági formák bevezetése uralkodni-vezetni tudást is igényel, megfelelő fokú hozzáértést a társadalomirányításhoz, mindenfajta (anyagi, ideológiai, politikai) hatalomhoz. Ehhez a puszta technikai, termelői tudás nem elég; csupán eszközként alkalmazható az átalakítási program segítésére.

A történelmi tapasztalatok szerint ilyenkor csak egy új intézményi keret tudja biztosítani a gazdasági alap és a felépítmény kölcsönhatásos működését.[13]

A termelőmód két fő oldalának dialektikájáról konklúzióként a következők állíthatók:

— a társadalom *gazdasági alapjában* keletkeznek a fennálló rendszernek azok a problémái, amelyeket csakis a radikális átalakítással lehet megoldani;

[13] Hivatkozhatunk *Engelsnek* Blockhoz szóló levelére (1890), amelyben arról ír, hogy Marx és ő azért hangsúlyozták a társadalom gazdasági alapjának jelentőségét, mert mások teljesen figyelmen kívül hagyták. A forradalmi változást azonban súlyos *hiba lenne csupán társadalmi és gazdasági változásnak tekinteni.* Rámutatott, hogy a *társadalmi intézmények*, bár meghatározott társadalmi és gazdasági viszonyok között jönnek létre, *relatív autonómiára* tesznek szert és a *bennük végbemenő politikai és ideológiai harc időnként erősen befolyásolhatja a társadalom egészét.*

— a magasabb szintű termelőmódok társadalmi-gazdasági kötelékeinek mindig egy új *intézményi* mag, azaz anyagi erőt képviselő politikai-társadalmi erők körül kell kikristályosodniuk;

— a termelői, a *gazdálkodói tudás* teszi *lehetővé* azt, hogy a társadalom emberi képességstruktúrája alkalmas legyen a rendszerbeli válságok megoldására.

Radikálisan megújítani a struktúrát vagy egy teljesen újat létrehozni úgy lehet, hogy felhasználják a tudatosan vállalkozók ismeretét és jártasságát a közösség irányításában, a hatalom gyakorlásában. Ebből a szempontból tehát a megerősödés, a kifejlődés lehetősége és üteme a társadalom egyes tagjainak alkalmasságától, felkészültségétől, rátermettségétől függ, amit az új társadalmi-gazdasági közegbe illesztenek be. Amikor a szociális konfliktusokat nem erőszakkal, hanem közös megegyezéssel oldják meg (pl. az áttérést a naturálgazdaságról az árutermelő módra, a klasszikus kapitalizmusról a monopolkapitalizmusra), új intézmények (párt, állam stb.) léphetnek működésbe. Ezek befolyásolják az egyének viselkedését, s meghatározzák a társadalom erkölcsi nézeteit, a követendő szabályokat, azaz a jogi rendszert.

Akadályozó hatásokat hív életre az, ha az új felépítményi képződmények „szabadjára engedik" alapjuk mozgását (ezzel az ellenható erők előtt nyitnak utat). Hosszú távon azonban az is fékezőleg hat, ha a társadalmi-politikai erők kellő hozzáértés és alkalmazkodás nélkül próbálják belevinni a maguk logikáját a gazdasági fejlődés immanens mozgásába. De mindez nem változtat a felépítményi szféra átlendítő szerepének tényén a kritikus időszakban, és nem teszi kérdésessé a felépítmény szükségszerű részvételét a gazdaság alapvető működésében a termelőmód fejlődésének normális korszakaiban.

2. A társadalmi újratermelés fogalmai

A társadalmi újratermelés teljes folyamatában a közvetlen termelés szféráján kívül foglalnak helyet az elosztás, a csere és a fogyasztás folyamatai. Az újratermelés e folyamataiban az emberek között létrejövő anyagi kapcsolatok egyben a termelési viszonyok szférái is. Eszerint beszélhetünk a szűkebb értelemben vett *termelés* viszonyairól, az *elosztási* viszonyokról, a *cserev*iszonyokról és a *fogyasztási* viszonyokról. Természetesen az e szférák közötti kapcsolatok is részei, sőt, igen lényeges részei a termelési viszonyok egész rendszerének, velük válik teljessé a termelési mód struktúrája, amelynek meghatározó szerepe van a társadalom egészének felépítésében és mozgásában.

Az újratermelés főbb területei

Termelés és fogyasztás

Fogyasztásnak nevezzük az anyagi szükségletek kielégítésének, a termékek elhasználásának a folyamatát. A termelés magában foglalja a fogyasztás mozzanatát, termelés tehát nem létezik fogyasztás nélkül.

Amikor a természetet elsajátítjuk, termelőmunkát végzünk: elfogyasztjuk egyrészt a munka tárgyait és eszközeit, másrészt saját erőnket és képességünket. Ez a jelenség a termelőfogyasztás.

A javak használatiérték-jellemzői akkor valósulnak meg igazán, ha használják és elfogyasztják a termékeket. A termelés teljesíti ki a fogyasztást azzal, hogy a termelésben termelődik meg a fogyasztóképesség és jórészt ott keletkezik a fogyasztás ingere. Ez utóbbit nevezzük szükségletnek, amivel később részletesen foglalkozunk.

Csak a termelés teszi teljessé a fogyasztást és csak a fogyasztás adhatja meg a befejező aktust a termelés számára.

Termelés és elosztás

Az *elosztás* folyamatában alakul ki az egyének, társadalmi csoportok, illetve osztályok részesedésének aránya és módja a megtermelt javakból. Nemcsak a fogyasztásra szolgáló javakat, hanem a termelési eszközöket is elosztják, például az egyes vállalatok, ágazatok között. Az elosztás szintén a társadalmi újratermelésnek, vagyis a tágabb értelemben vett termelésnek a belső mozzanata, és nem csupán a termelés után következő fázis. Nem fogható fel helyesen az elosztás, ha csupán a fogyasztási cikkek elosztására szorítkozva értelmezik.

Mielőtt elosztanák a fogyasztási cikkeket, előbb magában a termelési folyamatban kell elosztani a termelési eszközöket és a termelői munkaidőt a különböző tevékenységfajták, valamint a velük rendelkező személyek, csoportok között. Ez az elosztás benne foglaltatik magában a közvetlen termelési folyamatban. A termelőágak kooperációs kapcsolataikban a társadalom szintjén teszik azt, amit a művezetők az üzemben.

A termelőeszközök elosztását megelőzte a termelési folyamat, amelyben megtermelték őket.

Az elosztási folyamatok fontos része a jövedelemelosztás, amit majd később szintén tárgyalunk.

Termelés és csere (forgalom)

A *forgalom* a termelés és a fogyasztás közötti *közvetítő* mozzanat, amelynek során oda juttatják a javakat és ott végzik a szolgáltatásokat, ahol igény van rájuk. Bizonyos értelemben a csere valóban közvetítő mozzanat a termelés és a termelés által meghatározott elosztás, valamint a fogyasztás között; „... amennyiben viszont a fogyasztás maga is a termelés mozzanataként jelenik meg, a termelés a cserét nyilvánvalóan szintén magában foglalja, mint mozzanatát."[14]

A csere és a termelés egysége világosabbá válik, ha nemcsak a szokványos értelemben vett cserére gondolunk, hanem — Marx nyomán — a csere következő formáit különböztetjük meg.

a) A tevékenységek és a képességek cseréje magában a közvetlen termelőfolyamatban. Példa erre a munkamódszerek, a tapasztalatok és a jártasság, vagyis az ún. know-how átadása az ugyanazon a munkahelyen dolgozó emberek között. Ide tartozik a termékek cseréjében megtestesülő tevékenységcserén kívül a munkahelyeken, a vállalatoknál a vezetők—irányítók, köztük például a piackutatók és a beosztottak közötti tevékenységcsere. A vezetői, döntési és végrehajtási funkciók személyileg elkülönülnek egymástól.

b) A közbenső termék cseréje (pl. a gépalkatrészek, a félgyártmányok

[14] *Marx:* A politikai gazdaságtan bírálatának alapvonalai. Marx—Engels Művei, 46/I. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1972. 25. old.

cseréje). Ekkor a csere nem a termelő és a szó szoros értelmében vett fogyasztók között megy végbe, hanem termelő és termelő között vagy egyetlen üzemen belül, vagy telephelyek között. Az üzemeken belül és a vállalaton belüli munkahelyek közötti csere általában nem tekinthető a termelő és a fogyasztó közötti láncszemnek. Sőt, a termelő és a felhasználó termelővállalat közötti szállítás hozzá tartozik magához a közvetlen termelés szférájához. „A csere — mint Marx írja — a termelés mellett függetlenül ... csak abban az utolsó stádiumban jelenik meg, amikor a terméket közvetlenül a fogyasztás számára cserélik."[15]

c) A társadalmi munkamegosztás elmélyülésével és a termelés specializálódásával a cserék gyakoribbá és intenzívebbé válnak. Azt, hogy miként és milyen formában cserélnek, a termelésben uralkodó társadalmi viszonyok szabják meg. Ilyen csereforma a termelők közvetlen árucseréje vagy a pénz közvetítette csere (adásvétel).

„Az eredmény, amelyre jutunk — írja Marx a termelés, elosztás, csere, fogyasztás viszonyát elemző fejtegetései végén — nem az, hogy a termelés, elosztás, csere, fogyasztás azonosak, hanem hogy valamennyien egy totalitás tagjai, különbségek az egységen belül. A termelés az átfogó, átfogja mind önmagát, mind a többi mozzanatot. Belőle kezdődik mindig újból a folyamat. Nyilvánvaló, hogy itt a »totalitás« az egész társadalmi újratermelés, vagyis a tág értelemben felfogott termelés."[16]

A társadalmi újratermelés alapvető mutatói

Az újratermelés a társadalom teljes anyagi szükségleteinek újratermelése is. A szükségletek az újratermelési folyamatok szféráját alkotják, amennyiben az ott folyó tevékenységek megelőző és végső ösztönzői, céljai.

[15] *Marx:* A politikai gazdaságtan bírálatának alapvonalai. Marx—Engels Művei 46/I. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1972. 25. old.

[16] Az itt következő mutatók gazdaságstatisztikai vizsgálatokon alapulnak. A gazdaságstatisztika mintegy 150—200 évvel ezelőtt vált a közgazdaságtudomány nélkülözhetetlen módszertani segédtudományává és a gazdálkodás fontos adatforrásává. Ezzel gazdagodott, kitágult a gazdálkodás hagyományos, a könyvvitelen alapuló nyilvántartási, számbavételi eszköztára. A rendszeres könyvvitel kezdeteivel a XIII. század itáliai városaiban találkozunk, különösen Firenze kereskedői készítettek fontosabb ügyleteikről számlaszerű (conto) nyilvántartásokat. 1202-ben jelent meg Firenzében *Leonardo Pisano* „Liber abaci" c. munkája. (Mellesleg a 10-es számrendszer általános elterjedésében is nagy szerepe volt a kereskedői könyvvitel fejlődésének.) A kettős könyvvitel Genovában jelent meg és Velencében fejlődött ki. Kezdetekor éppen ezért „velencei könyvvitel"-nek nevezték. A kettős könyvvitel módszertanát, alapelveit *Luca Paccioli* ismertette 1494-ben Velencében megjelent „Summa di Arithmetica, Geometria, Proportioni et Proportionalita" c. munkájában. A számvitel fejlődésének újabb állomása a tőkeszámla elterjedése a XVI. századtól. *Simon Stevin* holland szakíró már 1608-ban felvetette az évi vállalati mérleg készítésének szükségességét.

Az emberek, a társadalom szükségleteinek a kielégítése mindig újabb és újabb anyagi javakat és anyagi szolgáltatásokat igényel. A termelési folyamat nem fejeződhet be egy termelési időszak elteltével, hanem mindig megismétlődik. „Bármilyen is a termelési folyamat társadalmi formája, a folyamatnak mindig folyamatosnak kell lennie, vagyis periodikusan újra meg újra ugyanazokon a stádiumokon kell áthaladnia. Ahogyan egy társadalom nem hagyhatja abba a fogyasztást, ugyanúgy nem hagyhatja abba a termelést sem. Ezért minden társadalmi termelési folyamat, folytonos összefüggésében és megújulásának folyamatában vizsgálva, *egyúttal újratermelési folyamat* is."[17]

Az újratermelés mindig társadalmi keretek között megy végbe, ezért *társadalmi újratermelési folyamatról* beszélünk.

A társadalmi újratermelés egy ország nemzetgazdasága keretében makrogazdaságként, a vállalatok, illetve a családi háztartások szintjén mikrogazdaságként jelenik meg. A nemzeti (makro-) gazdaságok együttese és kapcsolataik kiterjedt rendszere alkotja a világgazdaságot. Általánosságban — eltekintve a különböző társadalmi-gazdasági rendszerek termelési viszonyaikból fakadó céljaitól — a gazdálkodó egységek makro- és mikroszervezetekben törekednek a racionális gazdálkodás, vagyis a legkisebb ráfordítással történő célelérés elvének (lex minimi) érvényesítésére.

Az újratermelés vizsgálatában a termelés eredménye, a társadalomban megtermelt termékek mennyisége a kiindulópont.

Társadalmi termék és végtermék

A társadalomban létrehozott termékek mennyiségét, azaz volumenét használati értékben és pénzben[18] kifejezve is vizsgáljuk. A vizsgált időszak általában egy év.

Egy adott országban, adott időszakban előállított anyagi javak és anyagi szolgáltatások összessége a *társadalmi termék*. Ez a termelés bruttó eredménye. Pénzben kifejezve a termelésben elhasznált holtmunka (eszközérték) és a kifejtett élőmunka (új érték) összege.

A társadalmi termék pénzbeli nagyságára a termelt javak változása mellett az ún. *halmozódás* mértéke is kihat. A halmozódás azt jelenti, hogy a társadalmi termék mutatójában a termelési eszközök ára a valósághoz képest többszörösen szerepel. Ez abból fakad, hogy egyes szervezeti egységek egyszer már számí-

[17] *Marx:* A tőke, I. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1978. 528. old.

[18] A mennyiségeket — különböző termékek együttes mennyiségét is — kifejezhetjük pénzben különböző időszakok érvényes árain (folyó árakon) vagy egyetlen kiválasztott időszak árain (változatlan árakon). A változatlan árakat állandó vagy volumenáraknak is nevezik, mert eltekintenek az árváltozásoktól, s így a mennyiségeket, illetve változásaikat fejezik ki.

tásba vett termékeit — még ugyanabban az évben — anyagként, a munkaeszközök amortizációjaként[19] más szervezeti egységeknél ismételten felhasználják, így az más egységek termékeinek árösszegében újból jelentkezik. A halmozódást döntően a felhasznált anyagok értéke okozza.

A halmozódás nagysága a munkamegosztásban levő szervezeti egységek változásától is függ. Ha például egy termelési folyamat különböző szakaszait eddig több, egymással vertikálisan összekapcsolt üzemben, de egy vállalatnál végezték, csak azoknak a termékeknek az árait vették számításba, amelyek a vállalatot elhagyták. Ha viszont két vagy három vállalatra tagolódik az eredeti vállalat, akkor a korábbi kibocsátást már kétszer vagy háromszor veszik számításba.

A halmozódás kismértékűre csökkenthető, ha a szervezeti alapegységek (vállalatok) által előállított javak árait társadalmi szinten úgy összegezzük, hogy elhagyjuk az anyagköltséget és az élőmunka-ráfordításon kívül csupán az amortizációt vesszük számításba. Még mindig előfordulhat ugyan, hogy egy adott munkaeszköz amortizációját a termelővállalatnál már egyszer figyelembe vették, s egy részét üzembe helyezés vagy felhasználás folytán más termékeknél ismét felszámolják. Ez azonban már a javak végleges rendeltetését szolgáló felhasználás.

A *társadalmi végtermék* az *anyagmentes* társadalmi termék. Volumene tartalmazza a munkaeszközök elhasznált részét plusz a hozzáadott élőmunka-ráfordításokat. A végtermék használati értékben beruházási javakból és fogyasztási cikkekből áll.

Pótlás, felhalmozás, nemzeti jövedelem

A társadalmi terméknek az elhasznált termelési eszközök pótlására szolgáló részét *pótlási alapnak* nevezzük.

A nemzeti jövedelem az anyagi termelés szférájában az egy év alatt kifejtett munkaráfordítások (új értékek) összegének megfelelő használatiérték-tömeg. A nemzeti jövedelem felhasználása szerint fogyasztási alapra és felhalmozási alapra osztható.

A *fogyasztási alap* a nemzeti jövedelem folyó évi egyéni és közös fogyasztásra használható részét jelenti.

A *felhalmozási alapot* az anyagi alapok bővítésére használják fel, tehát a termelőeszközök, valamint a termelési és fogyasztási készletek gyarapítására.

A felhalmozási alapnak a nemzeti jövedelemhez viszonyított százalékos arányát *felhalmozási rátának* nevezzük.

[19] Amortizáción a munkaeszközök adott évben elhasználódott nagyságát értjük pénzben kifejezve.

Nemzeti vagyon

A *nemzeti vagyon* meghatározott időpontban a társadalom rendelkezésére álló, az ország történelmi fejlődése során felhalmozott anyagi javak összességét jelenti. Tartalma a következő:

1. a munkával létrehozott termelő- és nem termelőalapok (termelőeszközök, épületek stb.);
2. a társadalom rendelkezésére álló, feltárt és használatba vett természeti erőforrások (a föld, az erdők, a vadállomány, az ásványi és vízkészletek);
3. a háztartások tartós használati cikkei (lakások, bútorok, gépkocsik, ékszerek stb.);
4. az ország arany- és devizakészletei, műkincsei, valamint a külföldi tartozások és követelések egyenlege.

A nemzeti vagyon *egy időpontban* kialakult állományt, készletet képvisel. A közgazdasági szakirodalomban ezt „stock" (állomány) jellegű mutatónak nevezik.

A társadalmi termék, a társadalmi végtermék és a nemzeti jövedelem mutatói az egy év folyamán, vagyis *két naptári időpont között* termelt használati értékek mennyiségét fejezik ki. Ezeket a szakirodalom „flow" (folyamat) jellegű mutatóként kezeli. (Flow jellegű például a bér is, az eszközállomány viszont stock jellegű.)

Az árak szerepe a gazdasági mutatók kiszámításában

Az előzőekben tárgyalt kategóriák a társadalom számára főként mint használati értékek fontosak. A gazdasági javak azonban természetes alakjukban nem összegezhetők. Mérésükre ezért — mint közelítő nagyságokat — a pénzbeli formát, az árakat hívják segítségül.

A gyakorlatban a társadalmi termék, a végtermék és a nemzeti jövedelem folyó áron összesített mutatóját használják. Sokszor fontosabb e mutatók változási iránya és üteme, mint abszolút nagysága.

A gazdasági teljesítmény összehasonlító jellemzése

A nemzetgazdaságok teljesítőképességének különböző mutatókkal való jellemzésére főként az összehasonlítás és a gazdaságpolitika igénye készteti az elemző közgazdászt. A gazdaság teljesítőképessége két átfogó szempontból is értelmezhető.

1. Milyen terjedelemben képes kielégíteni a társadalom tagjainak a szükségleteit?
2. Mennyi és milyen munkaráfordításba kerül a szükségletek kielégítése?

A társadalom tagjainak szükségletei sokfélék: irányulhatnak anyagi javakra, anyagi és nem anyagi szolgáltatásokra. Léteznek olyan szükségletek is, amelyek csak az egész közösség vonatkozásában értelmezhetők. Ha tehát egy gazdaság szükségletkielégítő képességét kívánjuk jellemezni — éppen a szükségletek összetettsége miatt — komplex mutatószám-rendszert kell alkalmaznunk. A mutatószámoknak mindkét dimenziót tükrözniük kell: a szükségletkielégítés mértékét és ráfordításait is.

A társadalmi termék, a társadalmi végtermék és a nemzeti jövedelem mutatóival megragadható és jellemezhető a gazdasági teljesítőképesség mindkét aspektusa. Ezek a mutatók kielégítően jellemzik a társadalom *anyagi gazdagságát*, illetve e gazdagság létrehozásának *társadalmi költségeit*. Ha pedig az elért teljesítményeket (outputokat) a lekötött erőforrások állományához viszonyítjuk, akkor megkapjuk a társadalom termelőerejét.

Tekintettel a társadalom szükségleteinek összetettségére, az alapvető *anyagi* szükségleteken *kívüli* szükségletek kielégítettségének jellemzése korunkban szintén nagyon fontos. Egyebek mellett gondolni kell a következőkre: azonos nemzeti jövedelem több vagy kevesebb erőforrással érhető el; a végtermék összetétele, elemeinek minősége jobban vagy kevésbé jól elégíti-e ki az emberek, közösségek igényeit; különben adott társadalmi ráfordítás és szükségletkielégítés is tartalmazhat egyik országban nagyobb, a másikban kisebb pazarló hányadokat, valamint védelmi célzatú, környezeti ártalom elhárítását szolgáló vagy életminőséget rontó részeket.

Az anyagi gazdagság mérésének összetett feladatait a nemzeti jövedelem — máskülönben racionálisan használható — mutatója sem tudja elfogadhatóan megoldani. A számbavétel körén kívül maradnak ugyanis a nem anyagi tevékenységek: azok is, amelyek nem tárgyi közvetítéssel elégítenek ki emberi szükségleteket és azok is, amelyek a társadalom fenntartását (védelem, közigazgatás, egészségügyi ellátás stb.) szolgálják. Ilyen és ehhez hasonló problémák figyelembevétele, valamint a tőkésországok megfelelő mutatóival való összehasonlíthatóság igénye késztette a szocialista országok közgazdászait a hatvanas években a számbavételi—elszámolási rendszer fejlesztésére. A két rendszer, a pusztán anyagi tevékenységeket minősítő MPS (Material Product System) és a tágabban értelmezett társadalomgazdasági aktivitást kalkuláló SNA (System of National Accounts) némiképp közeledett egymáshoz.

Bruttó nemzeti termék, hozzáadott érték, nettó nemzeti termék

A társadalmi termék, a végtermék és a nemzeti jövedelem számítása csak az anyagi javakat és az anyagi szolgáltatásokat nyújtó termelőmunkát veszi figyelembe. A gyakorlatban azonban a társadalmi lét újratermelésében részt.vevő nem termelő tevékenységeket is értékelik.

Hazánkban 1969-től a társadalom teljesítőképességét jelző mutatók rendszere új mutatókkal gyarapodott.

A társadalmitermék-mutató nem anyagi szolgáltatások figyelembevételével bővített párja a *bruttó nemzeti termék*. Ez tartalmazza az összes társadalmilag szervezett termelő- és nem termelőmunkával elért teljesítmények nagyságait; ideértve mind a végső felhasználásra, mind a termelő felhasználásra fordított javakat. Megtermelésében közreműködik az ország valamennyi aktívan foglalkoztatott dolgozója és gazdasági erőforrása. A bruttó nemzeti termék jelölése: GNP (Gross National Product).

A *hozzáadott érték* (value added) az anyagi termelés végtermékeire és a nem anyagi szféra teljesítményeire terjed ki, a közbülső termelési ráfordítások nélkül. A társadalmi végtermékhez hasonlóan ez sem tartalmaz halmozódást.

A *nettó nemzeti termék* a gazdasági és a nem gazdasági szférákban kifejtett termelő és nem termelő tevékenységekkel elért azon termékek és szolgáltatások értékének összege, amelyek a társadalom végső szükségleteinek a kielégítésére vagy a nemzeti vagyon növelésére fordíthatók. (Ez egyszersmind a társadalom egészében keletkezett jövedelmek összege.) Jelölése: NNP (Net National Product).

A most tárgyalt mutatók összefüggése a következő:

Bruttó nemzeti termék
– *Folyó termelőfelhasználás*
Hozzáadott érték
– *Állóeszközök tárgyévi értékcsökkenése*
Nettó nemzeti termék

Ha eltekintünk a nem termelő-, nem anyagi szolgáltatói tevékenységek értékelésének elméleti és módszertani nehézségeitől, akkor azt mondhatjuk, hogy a bővített mutatórendszer megközelítőleg az adott ország összes társadalmi-gazdasági potenciálját, a társadalom munkaerő-állományának teljesítőképességét is jelzi.

Elméleti szempontból is jogos azonban az anyagi termelés külön számításbavétele és nyilvántartása, mivel a társadalom nem termelőmunka kifejtésének terjedelme és hatékonysága alapjában véve a termelőmunkák és a gazdasági szféra teljesítményeinek a függvénye. Hiszen tevékenységükhöz, s természetesen személyes fogyasztásukhoz azok is felhasználnak anyagi javakat és szolgáltatásokat, akik nem termelőmunkát folytatnak.

A nemzeti jövedelem elosztása és újraelosztása

Az újratermelés során az elosztási viszonyok és a jövedelmek időszakról időszakra változnak. A jövedelmeket a teljesítmények, az elért gazdasági eredmények ellenértékeként, díjaként értelmezhetjük.

A nemzeti jövedelem elosztása több lépcsőben valósul meg, ennek során eredeti és származékos jövedelmek képződnek.

A termelési tényezők tulajdona vagy birtoklása alapján a nemzeti jövedelem elsődleges elosztásakor jönnek létre az *eredeti jövedelmek*. Ilyenek (a gazdasági tevékenységekhez, funkciókhoz kapcsolódva): *1.* a termelőmunka díjai; *2.* a lekötött termelőalapok vagy vállalkozás jogcímén a javak realizálásakor keletkező jövedelmek; *3.* a különböző föld-, bánya- stb. járadékok.

Az eredeti jövedelmek egy részét tulajdonosaik közvetlenül nem anyagi szolgáltatásokra fordítják, más részét az állam vonja el tőlük vagy más állam kapja meg (adósságtörlesztés, jóvátétel stb. útján) a társadalmi tevékenységek dologi és egyéb feltételeinek a megteremtésére. Ily módon a nemzeti jövedelem *újraelosztásra* kerül (egy része többszörösen is), aminek során *származékos jövedelmek* képződnek. Ezek skálája igen széles: az ajándéktól kezdve, az ösztöndíjon át egészen a fodrász bevételéig terjed.

A jövedelmek forrásainak előállítását tehát meg kell különböztetni realizálásuktól.

Az újratermelés méretei

Az újratermelés nemcsak a termékvolumenek, hanem a termelési viszonyok, gazdasági erőviszonyok újratermelését is jelenti. Ezek biztosítják az adott társadalom egyéb tevékenységi szféráinak — gazdasági-társadalmi, politikai, szellemi környezetének — reprodukálódását. A gazdasági erőviszonyok törvényszerűen változnak a termelők között még akkor is, ha társadalmi méretben a termelés terjedelme azonos marad.

Az újratermelési folyamat terjedelmét a végtermék vagy a nemzeti jövedelem nagyságával mérik, esetenként kiegészítve a társadalmi termék alakulásával.

Az újratermelés az előállított *használatiérték-tömeg* alakulásától függően lehet egyszerű vagy bővített. A terméktömeg reprodukciójának egyszerű vagy bővített folyamata pénzformában is vizsgálható.

Egyszerű újratermelés esetén egyik időszakról a másikra *nem változik* a javak, használati értékek mennyisége. Ez naturális dimenzióban jellemzi az újratermelés mértékét. Egyszerű újratermelés esetén az erőforrások, a termelési tényezők egymást követő időszakban változatlan méretűek maradnak. Az elhasznált termelőeszközöket pótolják, de bővítésükre nem kerül sor; a produktív munkát is korábbi terjedelemben és hatásfokkal fejtik ki.

Bővített újratermelés esetén időről időre *növekszik* az előállított termékek tömege. Ez általában feltételezi a termelési feltételek kiszélesítését felhalmozással. Előfordul azonban az is, hogy nem alkalmaznak több termelési eszközt, hanem hatékonyabban használják ki a meglevőt vagy hatékonyabbra cserélik

ki az elhasználtat. Azonos erőforrás-mennyiség bővített újratermelést eredményezhet a természeti feltételek javulása következtében is a mezőgazdaságban vagy a kitermelő iparban. A befektetett eszközök állománya közben rendszerint szintén változik, hosszú távon növekszik.

A lapelv az, hogy a bővítés feltétele a pótlás, így a bővített újratermelés mindig magában foglal egyszerű újratermelést is.

A gazdasági gyakorlatban nem ismeretlen a *szűkített* újratermelés sem. Ekkor egy adott időszakban a termelés mérete a korábbi időszakhoz képest kisebb.

II. rész

Szükségletek, munka, termelés

1. Szükségletek a gazdaságban

A politikai gazdaságtan, mint mondottuk, az anyagi javak termelését és elosztását szabályozó törvények tudománya. Mindvégig az ezzel kapcsolatos kérdések állnak tankönyvünk tengelyében. A javak azonban nem önmagukért valók: az ember anyagi szükségleteinek kielégítésére szolgálnak, a szükségletek képezik a javak létrehozásának végső célját és rendeltetésük teljesülését. Ezért látszik célszerűnek, ha elöljáróban — egyelőre csak vázlatosan — a szükségletek mibenlétével és típusaival foglalkozunk.

A szükséglet mint társadalmi jelenség

Az emberi társadalom az élővilág legmagasabb rendű képződménye. Ugyanakkor az ember mint faj az élővilág része. Ebben a minőségében egyedeinek és csoportjainak van élettevékenysége, vannak az élettevékenységét kiváltó ingerei és valamire irányuló szükségletei.

A szükséglet általános fogalma az egyén és a közösség lét- és fajfenntartással kapcsolatos szükségleteivel és igényeivel azonosítható. A szükségletek segítenek és serkentenek a környezethez való alkalmazkodásban, ami az élettevékenység útján valósul meg *aktív* kölcsönhatásban a környezettel. Az élettevékenység mint aktivitás tartja fenn és váltja ki a szükségleteket. Az élettevékenységek és a szükségletek elszakíthatatlanok egymástól. Ahány tevékenységfajta alakul ki, s ahány eszköze és közvetlen eredménye van kifejtésének, legalább annyifélék a szükségletek. A közgazdaságtanban használt szükségletfogalom tartalmának köre az emberi élettevékenység egészén belül helyezkedik el, és legjobban annak rendszerében jellemezhető.

Élettevékenység az emberi társadalomban

A történelemben döntő változást jelentett az, hogy miután az élő anyag kivált a szervetlen és a szerves természeti világból, az ember kiemelkedett az állatvilágból és létrejött a lényeges különbség az állati és az emberi lények, közösségek között.

A legfejlettebb állati közösség is közvetlen része a természetnek, számára a természet nem külső viszonyok összessége. Viszonya a természet többi részéhez és változataihoz puszta alkalmazkodás, lényegében *visszatükröző* (reflektív) természetű. Az állatok tevékenysége egyszerűen a környezetük dolgainak megszerzésére, vad elejtésére, növényi termés gyűjtésére, esetleg tárgyak megragadására szorítkozik. Néhány állatfajtánál azonban már megfigyelhető bizonyos dolgok, élettevékenységhez szükséges eszközök használata és készítése. Akkor mégis, mi a döntő különbség az emberek és az állatok vagy akár az előemberi közösségek szerszámhasználata és -készítése között? Mivel kell kiegészíteni az emberre jellemző tárgyalakítás korábbi felfogását?

Az ember a természettől megszerzett dolgokat nem ösztönösen formálja át, viszi el a felhasználás helyére, hanem saját *céljait szem előtt tartva, tudatosan* teszi ezt. Óvja, sőt *tárolja, beosztja* a végett, hogy életét biztonságosabbá tegye, a rosszabb időket átvészelje. Az ember tehát tudatosan számot vet tevékenységével, annak körülményeivel, a helyzetekkel és dolgokkal kapcsolatban az *ismétlődés* tényével, lehetőségével. Az emberi közösségek szerszámkészítésében és munkaeszköz-használatában mindig megtalálható az ismétlődés, és ezáltal a mérlegelés, a beosztás, tehát a *gazdálkodás* szükségességének a felismerése.

Miközben az ember biológiailag erősen kötődik természeti környezetéhez, sőt, mindig benne marad a széles értelemben vett természeti világban, egyben cselekvőleg szembe is fordul vele.

Mi értendő *ezen a szembefordulás on?*

Az, hogy az ember nemcsak megszerzi a természet javait, nemcsak fizikailag alkalmazkodik a külső körülményekhez, hanem saját hasznára *át is alakítja* a birtokba vett természeti tárgyakat, rendszeresen eszközöket készít belőlük. Ezzel a természettől megszerzett javak köre fokról fokra a sokszorosára tágul, olyan javakkal bővül, amelyek a természetben ebben a formájukban nem lelhetők fel. A javak átalakítása során az ember nemcsak saját erejét veszi igénybe, hanem a természet felismert erőit is. Ezeket felhasználja arra, hogy kivédje a természeti csapásokat, elhárítsa a számára veszélyes ártalmakat. Rájön a szervetlen és a szerves környezet anyagainak és organizmusainak tulajdonságaira, és tapasztalatai birtokában számára hasznos, tevékenységét könnyítő, életét biztosító és gazdagító dolgokat alkot. Az emberi közösség mesterséges tárgyi (objektivált) környezetet épít ki magának, és külső környezetének egyre távolabbi térségeibe hatol be. Eközben nemcsak tárgyakat iktat maga és a természet közé, hanem — eleinte egyszerű természeti elemek, mint a víz, a szél, majd a tűz stb. segítségével — folyamatokat is. A fejlődést az mutatja, hogy egyre sokasodó tevékenységek iktatódnak a szükségletek és kielégítésük tárgyai közé, s ezáltal az emberi közösség és a természet kapcsolatának mind bonyolultabb rendszere alakul ki. A természettel szembe forduló ember növekvő uralma a természeten ugyanakkor soha nem vezethet el oda, hogy kiszakítsa magát a természeti világ fizikai, kémiai stb. meghatározottságai alól, és hogy tevékeny-

ségével olyasmit műveljen, ami átlép a külső természet és a maga teremtette környezet objektív törvényein.

A kezdeti életfenntartó tevékenység hosszú évmilliók során a környezettel kölcsönhatásban, fokozatosan fejlődött célszerű *termelőmunkává*, de eközben alakultak ki maga az ember, az emberi közösségek is. Az ember és a munka logikailag nem választható el egymástól, történetileg pedig mindegyik oka és következménye is a másiknak.

Habár az emberek szükségletei eredendően biológiaiak, mindazonáltal társadalmi együttélésük produktumai, és a társadalom fejlődésétől, végső soron a munkán alapuló mindenkori fejlettségétől függnek. Éppen a munka és a munka szükségletekre való irányultsága, valamint a szükségletkielégítés tárgyainak szűkössége miatt a szűkösség enyhítésére és a beosztásra való törekvés, azaz a gazdasági tevékenység alkotja az emberi közösségek leglényegesebb és egyben legáltalánosabb jellemzőjét.

Ember, természet, társadalom[1]

Az ember a természet része, anyagi, természeti lény, aki életszükségletei kielégítésére irányuló, meghatározott típusú élettevékenységet folytat. Fontossága miatt előbbi mondanivalónknak ezt az összegzését megpróbáljuk kibontani filozófiai gondolatmenet segítségével is. A cél az, hogy jobban megvilágítsuk az emberi nem egységét és az élővilág többi fokozatától való lényeges különbségeit.[2]

Az ember által folytatott élettevékenység meghatározó vonásaként annak közvetített jellegét kell kiemelnünk. Az állat, éppúgy, mint az ember, szintén folytat életszükségletei kielégítésére irányuló élettevékenységet, ám tevékenysége kimerül szükségletei tárgyainak megragadásában és azok elfogyasztásában. Az állat által folytatott élettevékenység közvetlenül egybeesik az adott szükségletek kielégítésével. Élettevékenységének tárgyait és formáit döntően biológiai-fiziológiai szervezetével örökölt mechanizmusai szabják meg, eszközként pedig általánosan saját szerveit, testrészeit használja.

Az emberi élettevékenység a munka közvetítésén keresztül irányul a szükségletek kielégítésére. A munka szubjektuma és a munka tárgya közötti kapcsolat az eszközök alkalmazása és a többi emberrel való kollektív együttműködés révén válik közvetítetté. A természetben adott vagy a korábbi munkavégzés során kialakított eszközök használata egyúttal azt is jelenti, hogy a munka az emberi élettevékenység tárgyát a maga számára hasznos módon átformálva — és nem csupán megragadva — teszi alkalmassá emberi életszükségletek kielégítésére.

[1] Ez a rész szakirodalom-összefoglaló előtanulmányokra épül.

[2] E felfogás filozófiai aspektusát jellemezve azt mondhatjuk, hogy a filozófia materialista és történeti módszeréből indul ki.

A tágan értelmezett élettevékenységek értelmében a munka már az állatvilágban is fellelhető. Kizárólag az ember sajátjaként értelmezett munka megkülönböztető — a munka állati ösztönszerű formáitól elhatároló — jegyének tekintjük azonban az emberi munka célra irányuló (teleologikus) szerkezetét. A teleológiát az oksági összefüggések olyan formájaként értelmezzük, amelyben megfordul az ok-okozati viszony. A tevékenységet kiváltó okká a már előzetesen kitűzött cél válik.[3] A célszerű, tudatosan végzett munkatevékenység a biológiai és történelmi fejlődés nagy korszakait átfogó folyamatok eredményeként jött létre. A teleologikus jelleg a természet objektív logikáját követve alakult ki. Az előemberi fajok első eszközhasználata az életért folytatott harc biológiailag meghatározott ösztöneit, a természet objektív logikáját követte. A céljelleg létének lehetősége magukban az eszközökben rejlett, amelyeket alkalmazni kezdtek. Az első eszközhasználat a körülmények olyan összejátszásának eredményeként alakult ki, amikor viszonylag tisztán feltárulnak azok az objektív természeti összefüggések, amelyek az előemberi fajokat — mégoly tökéletlen képességeik birtokában is — az eszközhasználathoz segítették. Ebből következik, hogy a teleologikusság csak a természet oksági összefüggéseivel egybekapcsolva lehet hatékony.[4]

A munkát tehát a célszerűség változtatja sajátosan emberi élettevékenységgé. A teleologikus jelleg pedig feltételezi az emberi cél szubjektív kitűzését és a célkitűzés eszközét, a tudatot. A cél alapulhat hagyományon, bevált szokás mintául vételén is.

Az első előemberi fajok tevékenységének kibővülése, bonyolultabbá, teleologikus szerkezetűvé válása megkövetelte és egyben lehetővé is tette a bonyolultabb tevékenységek bonyolultabb pszichikus szabályozását, a környezeti visszatükrözés állati formáinak meghaladását. A környezeti visszatükrözés állati formáinak emberivé való átalakulása, a tudat kialakulása két természettörténeti előfeltételhez, az állati intellektus és az állati kommunikációs rendszer meglétéhez kötődik. Az állatok feltételes reflexeinek kialakulása során a szerzett tapasztalatok nem halmozhatók fel. Minden állati egyednek a többi által már megélt tapasztalatokat is újra meg kell tanulnia, az általuk tanultak ugyanis

[3] Amint Marx írja: Mi az emberi munkát olyan formájában tételezzük fel, amelyben kizárólag az ember sajátja. A pók a takácséhoz hasonló műveleteket végez, a méh pedig viaszsejtjeinek felépítésével nem egy emberi építőmestert megszégyenít. De a legrosszabb építőmestert már eleve a legjobb méh fölé helyezi az, hogy a sejtet a fejében már felépítette, mielőtt viaszból megépítené. A munkafolyamat végén olyan eredmény jön létre, amely megkezdésekor a munkás elképzelésében, tehát eszmeileg már megvolt.

[4] Itt csak jelezni tudjuk, hogy a sajátosan emberi munka jellemzésekor felvázolt cél—eszköz viszony értelmezését csak az egyedi cselekvéssorok és munkaaktusok szintjén tartjuk érvényesnek. Abból, hogy a teleologikus szerkezetű munkát tekintjük az emberi gyakorlat modelljének, semmiképpen sem következik az, hogy a társadalmi-történelmi folyamatok szintén teleologikus szerkezetűek.

nem válhatnak el azoktól az érzékelési szituációktól, amelyek hatásai a reflextevékenységet kiválthatják.

Az állatok jelzéshasználata nem hordoz ismereteket. Minőségi változást hozott az, hogy az állati pszichikum legmagasabb szintre fejlődésével kialakult az állati intellektus és az állati kommunikációs rendszer egységes tevékenységstruktúrája. Ennek az összekapcsolódásnak a lehetősége és szükségessége akkor bontakozik ki, amikor megosztották egymással az ugyanazon tevékenység végzésének mozzanatait, és ugyanannak a feladatnak a megoldásában több egyed kezdett részt venni. Annak eredményeként, hogy a kommunikáció és az intellektus ugyanannak a tevékenységi struktúrának, a kialakuló munkatevékenységnek vált elemévé, a jelzések már vonatkozhattak a tanult tapasztalatokra, a megtanult tevékenységformákban szerepet játszó tárgyakra is. Az egyedi tapasztalatok leváltak az egyénről, hisz összekapcsolódtak a közös cselekvésben rájuk vonatkoztatott jelzésekkel. Olyan szituációk is a pszichikus tükrözés tárgyaivá válhattak, amelyek érzékletesen nincsenek jelen. A pszichikum ekkor túllépi az érzéki visszatükrözés szintjét, a tevékenységek szabályozásába bekapcsolódhatnak azok az összefüggések is, amelyek érzékszervekkel egyáltalán nem észlelhetők.[5] A meghatározott természeti előtörténettel bíró állati intellektus és a kommunikációs rendszer szálainak összekapcsolódása a tudat „születésének pillanata".

Az összekapcsolódás lehetősége és szükségessége az emberi élettevékenységek együttműködést, közös feladatmegoldást feltételező vonásain alapul, ami mutatja, hogy a tudat már kialakulásának mozzanataiban is magán viseli a társadalmiság jegyeit.[6]

A tárgyakkal való manipulálás, az esetleges, állati eszközhasználatból a teleologikus szerkezetű munka, a tudat kialakulása — az emberré válás folyamatainak csupán egyik oldalát jelentik. Egyidejűleg azonban — velük szoros összefüggésben — ugyanannak a folyamatnak a másik oldalaként ment végbe az,

[5] A pszichikus tükrözés mikéntjének a munkával mint új tevékenységstruktúra megjelenésével történő átalakulása maga után vonta az anatómiai-fiziológiai struktúrák átrendeződését is.

[6] A tudatkialakulás társadalmi oldalának folyamataiból — pusztán csak jelzésszerűen — a következőkre kell utalnunk: az életfeltételeknek az előemberi életmódra nézve kedvezőtlen megváltozására, ezzel összefüggésben a vadászatra való áttérésre, a monogám, integrált családi szervezetek kialakulására, a vadászatra való áttérés folytán a családon belüli és a családok közötti munkamegosztás kialakulására és elmélyülésére, a csupán biológiai ösztönök vezérelte viselkedési formák háttérbe szorulására, a hordán belüli agresszivitást csillapító tényezőknek az egyedek pszichikus struktúrájában való beépülésére, a ciklushoz nem kötött szexuális magatartásformák kialakulására és megszilárdulására, a biológiai mozzanatokon túlmutató tényezők beépülésére a szexuális magatartásformák szabályozásába, a formálódó új életmód igényei által diktált tanulásfolyamatok szerepének előtérbe kerülésére. Fel kell hívni azonban a figyelmet arra, hogy a tudat társadalmiságának fogalma nem esik egybe a társadalmi tudat fogalmával. Az egyes emberek tudata éppen úgy társadalmi meghatározottságú, mint a társadalmi tudat. A „társadalmi" fogalmának ebben az összefüggésében nem az egyéni az ellentétes megfelelője, hanem a „természeti".

hogy a falkából és hordából emberi társadalom fejlődött ki. A *homo sapiens* megjelenésével kezdődött az a tendencia, amelynek keretei között a természethez való alkalmazkodás biológiai formái mellé vagy azok helyébe beléptek az alkalmazkodás kulturális formái.

A munkának az emberré válás folyamatában betöltött központi szerepére vezethető vissza az ember egyik meghatározó vonása, nevezetesen az egyetemesség. Ezen azt értjük, hogy az ember képes hozzáférni a természet valamennyi jelenségéhez, és közülük mind többet tevékenységének tárgyává tenni. Ily módon a természeti törvények egészéhez igazított tevékenysége nyomán az ember egyre inkább biztosítani tudja a maga számára környezete fokozódó kiszélesítésének és megváltoztatásának a lehetőségét.

Az emberi szükségletek társadalmi jellemzői és nagyobb csoportjai

Bár a politikai gazdaságtan elsősorban a gazdasági szükségletekkel és azok kapcsolataival foglalkozik, érdemes röviden kitérni mindenfajta emberi szükséglet *társadalmi* jellegére, ennek értelmezésére is. Ekörül ugyanis gyakorlati és elméleti síkon egyaránt sokfajta nézet ütközik.

A tudományos társadalomfelfogás abból indul ki, hogy mivel az emberek társadalmi lények, szükségleteik is eleve társadalmi jellegűek. Még szükségleteiknek az a része is társadalmi formát ölt, amely elemi biológiai létükkel, egyéni és közösségi életben maradásukkal kapcsolatos, amennyiben ezek a szükségletek az adott társadalom, adott közösség kultúrájának befolyása alatt lépnek fel és érvényesülnek. Egyébként pedig az *emberi szükségletek* túlnyomó — és a fejlődés előrehaladásával egyre nagyobb — része *társadalmi együttélésükből,* meghatározott együttműködésükből ered, azaz *azon tényezők összességének az eredménye, amelyek a társadalom* széles értelemben vett *kultúráját alkotják.*

Az emberi szükségletek társadalmi mibenléte a *kielégítésüket szolgáló eszközök megszerzésének és felhasználásának* a mindenkori rend keretei és viszonyai által meghatározott módjában, valamint a *kielégítés színvonalának* és megoszlásának a változásában fejlődik ki. Bizonyított tény, hogy még a leginkább egyéni szférában, a családban keletkező szükségleteket is döntően a nagyobb közösségekben kialakult hagyományok, értékek és kritériumok befolyásolják. Emellett a szükségletek kiterjednek a társadalmi érintkezés és kapcsolatok, elsősorban persze a gazdasági viszonylatok minden területére: az emberi együttélés valamennyi szférájában keletkeznek és kielégülnek szükségletek.

Mind az *egyéni,* mind a *helyi* és a különféle csoport*szükségletek összegződnek,* s valamilyen sorrendet, arányokat és dinamikát vesznek fel, objektíven összekapcsolódnak a társadalmi szintű célokkal és e célok teljesülésének eszközrendszereivel.

Az emberi szükségletek társadalmi mibenlétéhez tartozik *sokféleségük* és fajtáik folytonos *gyarapodása* is. Az emberi társadalmat megelőző előemberi közösségek szükségletei — az állati közösségekéről nem is szólva — igen *szűk skálát* alkottak. Akkoriban e szükségletek kielégítési feltételeinek a körére szorítkozott a létfenntartás. Emellett ezeket a szükségleteket is többnyire az azonos mértékű, „unalmas" ismétlődés jellemezte, hiszen a gyomruk és a külső környezetük állította korlátok szabták meg a határt. Ugyanakkor persze a kielégítés tárgyai, a tárgyakat szolgáltató környezet időnként kedvező vagy akár katasztrofális irányban egyaránt jelentősen megváltozhattak, amihez az akkori közösségeknek alkalmazkodniuk kellett. Az ilyen átalakulás velejárója volt az élőlények egyedeinek és fajtáinak természetes szelekciója, az alkalmazkodóképesek kiválasztódása.

Amint már érintettük, az emberi társadalom történelmi fejlődésével egyre nagyobb számú tevékenység épül be az ember szükségletei és a szükségletkielégítés közé. Ez nemcsak a közvetlen anyagi szférára igaz, hanem ennek alapján és vele párhuzamosan más nem anyagi tevékenységekre is. Ez egyben jelzi az emberi szükségletek világának azt a megkülönböztető vonását is, hogy a faj- és a létfenntartás elemi szükségletei egyre több nem elemi és közöttük egyre több nem anyagi szükséglettel egészülnek ki.

Miután a szükségletek problematikája bonyolult feladatokat állít a modern társadalom elé, nem véletlenül foglalkozik sok társadalomtudomány a szükségletek jellemzésével, keletkezésük és kielégítésük mechanizmusaival. A szükségleteknek számos csoportosításával is találkozhattunk.[7] Tárgykörünk szempontjából megelégedhetünk a következő csoportosítási változatokkal.

Utalva a későbbi *II.1. ábrára* (lásd 72. old.), az *élettevékenységek fajtáinak megfelelően* beszélhetünk élettani szükségletekről, kulturális (közöttük az ismeretelsajátítással és ismeretteremtéssel kapcsolatos kognitív) szükségletekről, egészségügyi és szociális szükségletekről, eszmei-ideológiai szükségletekről, esztétikai-művészeti szükségletekről, etikai-együttélési szükségletekről, politikai-hatalomgyakorlási szükségletekről; ezeken és nem anyagi természetű szükségleteken kívül a gazdasági tevékenységekkel összefüggő *anyagi* (vagy *gazdasági*) szükségletekről.

A társadalmi szükségletek valamennyi előbb említett csoportján belül érdemes különbséget tenni aszerint is, hogy dolgok, *tárgyak* révén történik-e a kielégítés (közben e tárgyak is lehetnek az adott fajta tevékenység kifejtésének eszközei, illetve eredményei: kenyér vagy szobor, zenemű, vers), vagy pedig a tevékenység *módjától*, sajátos *formában* való véghezvitelétől és e formák, vagy

[7] A szükségletek fajtáinak különféle csoportosításáról ad ismertetést *M. Lutz*, aki — egyebek között — részletezi *Maslow*, *M. Buber* stb. szerzők szükségletről alkotott kategóriáit is. (*Lutz:* The Limitation of Karl Marx's Social Economics. Review of Social Economy, New York, 1979. No. 3. 329—344. old.)

módok meghatározott *változásától* függ a kielégítés. (Ide tartozik a fogyasztás módja, a gazdálkodás s általában a különböző társadalmi folyamatok, események és rendszerek irányításának, szerveződésének a formája.)

Ezen kívül mind a tárgyi, mind a nem tárgyi szükségletek azon kritérium alapján is csoportosíthatók, hogy *alapvetőek* ezért *szívósak-e,* vagy másod-, harmadrendűek és igen változékonyak. (Ezek a tulajdonságaik természetesen a helytől, időtől és a társadalmi szereplőktől függően mást és mást jelenthetnek.)

Említsük meg végül újra az *egyéni* és a *kollektív* szükségletek megkülönböztetését. Az utóbbihoz tartozik például a közbiztonság, az állambiztonság és a honvédelem vagy a kulturálódás, szórakozás kapcsán adódó számos szükséglet.

A politikai gazdaságtant a dolog természeténél fogva mindenekelőtt az anyagi szükségletek tartománya érdekli. E tartományon belül azonban mind a tárgyakra irányuló, mind a gazdasági tevékenységek meghatározott módjával, formájával kapcsolatos, mind az alapvető és rugalmatlan, mind a gyorsan változó egyéni és kollektív szükségletfajták megtalálhatók. Mindezekkel sokféle megközelítésben kell majd foglalkoznunk.

Miután a szükségletek társadalmi mibenlétéről és csoportjairól van szó, egy szempontot még itt kell megemlítenünk. Azt tudniillik, hogy a szükségletek egészében gyorsabban tudnak változni, új elemekkel bővülni, mint kielégítésük eszközei, s ez vonatkozik a tárgyi eszközökre is. Ebből következik a szükségletek *rangsorolásának,* preferálásának és szelektálásának gyakorlati szükségessége. Ily módon nemcsak a szükségleteknek van irányultságuk, hanem maguk is tárgyai egyfajta társadalmi méretben zajló *mérlegelő* tevékenységnek. A mérlegelés arra irányul, hogy ki-ki milyen színvonalon, *milyen sorrendben* teremtse meg szükségletei fedezetét, amit az egyéni helyzet, az ízlés, a racionális megoldás és a szokás egyaránt motivál. Ezek a szubjektív mozzanatok azonban a társadalmi közösség méreteiben valamiféle objektív *preferencia-rendszerré* állnak össze, és a lehetőségekkel való szembesítés eredményeként egymás mellett bizonyos *fontossági,* egymás után pedig bizonyos *sürgősségi* sort alkotnak.

A társadalmi mérlegelés tárgyát nemcsak az anyagi szükségletek képezik, amelyek tömeges igényként jelentkeznek és a kielégítés eszközei korlátozottak, hanem a rangsorolás előbb-utóbb minden szférában kialakítja mechanizmusát. Mégis leginkább a gazdaságban, ott is a javakra irányuló anyagi szükségletek tekintetében vetődik fel nagy erővel a mérlegelés kérdése. Ezért használ a politikai gazdaságtan — mint majd látjuk — az arányossággal összefüggésben olyan megkülönböztetéseket, mint az *effektív,* a *látens* és a *virtuális* szükségletek fogalmi köre, illetve alakított ki az alkalmazott gazdaságtan bonyolult formalizált apparátusokat, amelyeket a piaci kereslet vizsgálatában alkalmaz.[8]

[8] Megjegyezzük, hogy a hiány jelensége legközvetlenebbül az effektív (tényleges és hatékony)

Az anyagi szükségletek társadalmi mérlegelésének kérdése szorosan kapcsolódik a szükségletek és a termelés viszonyához, s egyáltalán a szükséglet gazdasági szerepének a kérdéséhez.

Az anyagi szükségletek és a termelés viszonyáról

Az ember a termeléssel alkotja meg létfenntartásának anyagi eszközeit; termelőmunkájával állít elő újra és újra elhasznált javakat, hoz létre addig nem ismert javakat, bővíti a termékek tömegét és körét s általa saját léte anyagi feltételeit. Ez a reprodukció teszi lehetővé a különféle anyagi szükségletek ismételt kielégítését. Végső soron valamilyen szállal a termeléshez kötődnek a szellemi, ideológiai, művészeti, érzelmi, etikai stb. szférák igényei, valamint e szférák sajátos tevékenységei is. A termelés képezi tehát a lét magasabb szintjeinek anyagi alapját. Mint Marx írta: „...az embereknek ahhoz, hogy történelmet csinálhassanak, meg kell élniük... Az élethez azonban mindenekelőtt az evés, ivás, lakás, ruházat és még egy és más szükséges. Az első történelmi tett tehát a szükségletek kielégítéséhez szolgáló eszközök előállítása, magának az anyagi életnek a termelése..."[9]

A termelés rendszerint a már létező különféle társadalmi és gazdasági szükségletek hatására fejlődik, másfelől az anyagi szükségletek maguk is „produktumok", amelyek az egész történeti fejlődés, a különböző emberi tevékenységek, mindenekelőtt a munkavégzés nyomán termelődnek. Ahányféle az élettevékenység és ahány eszköze, tárgya van ezeknek a tevékenységeknek, annyiféle szükséglet létezik. Megfigyelhető, hogy egyszer az egyik oka a másiknak, máskor pedig fordítva. Valamely szükséglet kielégítését szolgáló jószág megtermelését nem tekinthetjük eleve és feltétlenül e szükségletek okának, sem a szükségletek kizárólagos következményének. A társadalom fejlődése ugyanis megérlelheti a szükségletet olyan valamire is, aminek a tárgya még csak potenciális. Ki tudja eldönteni, hogy valamely munkaeszközt a szükséglet kényszerítő hatására fejlesztenek-e ki vagy fordítva, valamely új konstrukció kialakulásának ténye hívja létre a szükségletet?

Az anyagi szükségletek a termelés elemi feltételét képezik, de indítékot és célt is adnak a termeléshez. A termelés viszont nemcsak anyagot juttat a szükségletnek, hanem szükségletet is kialakít az anyag termelő célú felhasználásához.

---

szükséglet részleges vagy tágabb kielégítetlenségével függ össze. (Lásd *Kornai János:* A hiány. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1982.) E kérdésről a tankönyv III. kötetében lesz bővebben szó.

[9] *Marx—Engels:* A német ideológia. Marx—Engels Művei, 3. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1976. 31. old.

Az anyagi szükségletek kielégítése végső soron a termelőmunka és termékei mennyiségétől, minőségétől, összetételétől függ. A szükségleti hatóerőknek meghatározó szerepük van a javak ismételt előállításában és az új termékek létrehozásának serkentésében. A javak termelése kiváltja a társadalmi szükségletek keletkezését, bővülő újraéledését. Mindez azt fejezi ki, hogy *a termelés és a szükségletek kapcsolatára a kölcsönös meghatározottság a jellemző.*

Ha növekszik a termelés, a szükségletek jobban kielégíthetők és az emberi közérzet javul. A termelés visszaesése bonyodalmakkal, társadalmi nyugtalansággal jár. Az igénytelenség, a közöny, az érdektelenség mint indítékok, pontosabban: a hiányzó szükségletek a termelés hanyatlásához vezethetnek. A felhalmozódó és erősödő szükségletek viszont, mivel a termelés bővítésére, a tudományos-technikai változásokhoz való gyors alkalmazkodásra késztetnek, aktivizálják a gazdasági magatartást.

Emellett a termelés változásával megváltozik az anyagi szükségletek kielégítésének módja, azaz a fogyasztói és a termelői felhasználás formája.[10] A fejlődés gazdasági szükségletté teszi például a táplálkozás, a lakás, a közlekedés stb. civilizáltabb és a gazdasági tevékenységek korszerűbb módozatait. Olyan körülmények között, amikor rendkívüli okok miatt társadalmi szinten az elemi szükségletek a kialakult kulturáltabb, korszerűbb szükségletkielégítési módok elé kerülnek, az utóbbiakról való lemondás igen nehezen megy; sőt a gazdasági szereplők az első adandó alkalommal sietnek visszaállítani az egyszer már meghonosodott, civilizáltabbnak tekintett formákat.

Szólni kell a termelőmunka[11] és a nem anyagi szükségletek kölcsönhatásáról is. Az, hogy az előbbi adja az utóbbiak kielégítéséhez a tárgyi tényezőket, valamint, hogy szerveződési módjával hatást gyakorol a szociális, szellemi stb. szükségletek kielégítésének a módjára, könnyen belátható. A visszahatást se tévesszük azonban szem elől. A nem gazdasági szükségletek teljesülése nemcsak gazdagíthatja az ember személyiségét, nemcsak a stabilitás vagy a jótevő megújulás elemeit erősítheti a fennálló rendben, hanem új hajtóerőket is kiválthat a termelés folyamatában.[12]

[10] Erre a tényre Marx hívta fel először a figyelmet. „Először is a tárgy nem egyáltalában tárgy, hanem egy meghatározott tárgy, amelyet egy meghatározott módon kell elfogyasztani, s ezt a módot megint magának a termelésnek kell közvetítenie. Az éhség éhség, de az az éhség, amely késsel és villával fogyasztott főtt hússal egészül ki, más éhség, mint az, amely a nyers húst kéz, köröm és fog segítségével falja fel. Nemcsak a fogyasztás tárgyát, hanem a fogyasztás módját is termeli ezért a termelés, nemcsak objektíven, hanem szubjektíven is. A termelés létrehozza tehát a fogyasztót." Marx—Engels Művei, 46/I. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1972. 19. old.

[11] A *produktív* munka sajátos kritériumaival később foglalkozunk.

[12] Megint érdemes Marxra hivatkozni. Noha ő a kapitalizmust mint a nyers profitérdek uralma alá vetett általános emberi értékek társadalmát festette meg, mégsem mulasztotta el hangsúlyozni a termelőmunkának a nemesebb szükségletekkel való végső összefüggését. A keresetért zongorázó művész munkájának példája kapcsán mutat rá: „...munkája termel valamit; de azért nem termelő-

A szükségletek helyéről és szerepéről a gazdaságban

A kifejtettek alapján összefoglalásképpen hangsúlyoznunk kell, hogy a politikai gazdaságtan — s általában minden tudományos társadalomelmélet — objektiválódott jelenségeknek fogja fel a szükségleteket, amelyek elszakíthatatlan kapcsolatban állnak a termelés mindenkori módjával és amelyeket az újratermelési folyamattal megvalósuló társadalmi viszonyok határoznak meg.

Ezért és ezen az alapon határolja el magát a politikai gazdaságtan az ún. vulgáris közgazdaságtan utilitarista pszichológiai felfogásától. E doktrína szerint, melyet *J. Benthem, J. Mill* és *J. S. Mill* képviselt a múlt század első évtizedeiben, minden emberi cselekvést az élvezet megszerzésére és az áldozat elkerülésére irányuló törekvés határoz meg. Ugyanilyen alapon utasítjuk el a szubjektivista határhaszon-elméletet (fő képviselői *Menger, Wieser, Bőhm-Bawerk*). Ez a tan — szintén az élvezettel azonosítva a hasznosságot — minden gazdasági tevékenységre úgy tekintett, mint ami teljes egészében e hasznosság maximalizálására irányuló törekvésnek van alávetve. Tudományos szempontból mindkét irányzat tévedése abban áll, hogy a hasznosság fogalmát — ugyanígy a szükségletekét is — elszakítja a társadalmilag meghatározott cél minőségétől, és a társadalmi viszonyok helyére az egyéneknek a szükségletkielégítésüket szolgáló tárgyakhoz való viszonyát, a tárgyak bírásával szerzett élvezeti vagy gazdagodási viszonyát állítja.

Ugyanakkor a politikai gazdaságtan, mint kifejtettük, nem becsüli le általában a szubjektum szerepét, és a következő — más összefüggésben már tárgyalt — funkciói miatt lényeges feladatának tartja a szükségletek gazdasági elemzését.

Sommázva azt mondhatjuk, hogy a szükségletek minden gazdaságban — természetesen igen eltérő mechanizmusok útján — egyszerre töltenek be cél-, kontroll-, hajtóerő és pozícióvédésre kényszerítő szerepet.

— A termelés végső *célját* a különféle anyagi szükségletek képezik. A javakra, valamint a javakkal kapcsolatos tevékenységformák kialakítására vagy változtatására irányuló szükségleti funkció közvetve vagy közvetlenül minden gazdaságban érvényesül.

— A szükségletek meghatározott szükségességi *kontrollt* érvényesítenek mi-

---

munka gazdasági értelemben véve; éppúgy nem termelő, mint a bolond munkája, aki agyrémeket termel. A munka csak azáltal termelő, hogy saját ellenkezőjét termeli. (Marx itt a munka „ellenkezőjén" — mint a következőkből kiderül — embergazdagító tulajdonságokat ért — *Sz. K.*) Ezért a közgazdászok úgy tüntetik fel, hogy az ún. nem termelő munkás közvetve termelő. Például a zongorajátékos *ösztönzést* ad a termelésnek részben azáltal, hogy egyéniségünket *tetterősebbre*, életteljesebbre hangolja, vagy abban a közönséges értelemben is, hogy *új szükségleteket* ébreszt, melynek kielégítése végett több szorgalmat fordítanak a közvetlen anyagi termelésre." (A kiemelés tőlem. — *Sz. K.*) Marx—Engels Művei, 46/I. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1972. 202. old.

nőségi és mennyiségi tekintetben. A szükségletek tükrében látható meg, hogy az egyes termékek olyan anyagi-technikai jellemzőkkel rendelkeznek-e, amelyek alkalmassá teszik őket emberi használatra (emberi szükségletek kielégítésére). A hozzájuk való viszonyításból tűnik ki az is, hogy társadalmi méretekben megfelelő mennyiségű munkát és eszközt használtak-e a különböző termékek készítésére. A szükségletek az elosztásnak is egyfajta mennyiségi kontrollját jelentik.

A ki nem elégített szükséglet akadályozhat, de előrelendíthet, serkenthet is. Mindenesetre „feszít". A ki nem elégített szükséglet demoralizálhat, ugyanakkor forradalmi gyújtóláng is lehet az egyének, osztályok és az egész társadalom életében.

A szükségletek gazdasági-szociális *biztonságra,* ezen belül *pozíciójuk* védésére, etikai értékeik erősítésére sarkallják az egyéneket és a közösségeket. E célból a szükségletek serkentik, ellenőrzik — elég gyakran eszmékhez fűzik — a cselekvést, benne a termelő és gazdálkodó tevékenységeket.

2. Munka és termelés

A társadalomban végzett tevékenységek közül most a gazdaságban kifejtett termelőmunkát — az emberek egyéni életének és az emberiség mint faj létezésének fenntartásában is leglényegesebb tevékenységet — állítjuk vizsgálatunk központjába. A termelőmunka alkotja a gazdasági élet döntő elemét. Hozzá kapcsolódik az összes többi (termelőmunkának nem számító) gazdasági tevékenység, funkció, valamint a gazdasági élet tárgyi és szükségleti eleme is. Először helyezzük el ezeket az élettevékenységek széles skáláján.

A munka a gazdasági tevékenységek rendszerében

A termelőmunka és a többi emberi tevékenység

Az emberi tevékenységeket mindenekelőtt két nagy csoportra oszthatjuk: *1.* a biológiai léttel kapcsolatos, az embernek mint a természet részének létét kifejező, jórészt ösztönös életmegnyilvánulásokra (pl. reflexek); *2.* a szorosan vett szocializált tevékenységekre, vagyis cselekvésekre, amelyek mindig akarati erőfeszítést igényelnek; ezek lehetnek munka és nem munka jellegűek. A munka lehet termelő vagy nem termelő tevékenység.

A termelőmunka általános fogalma szerint *az ember és a természet anyagcseréjét közvetítő tevékenység,* amelynek eredménye valamilyen munkatermék.[13]

A termelőmunkával az ember elsajátítja[14] az eredeti és az átalakított természetet. Az anyagcsere tárgyi vonatkozásai az ún. technikai relációk. Mivel azonban az elsajátítás csak társadalmi keretekben történhet, ez az anyagcsere-folyamat szükségszerűen emberek egymás közötti kapcsolatait is magában foglalja, illetve feltételezi.

[13] Mint minden cselekvést, a munkát is sajátos társadalmi formában fejtik ki. A *produktív* munka sajátos kritériumaival később foglalkozunk.

[14] Elsajátításon azt a folyamatot értjük, amelyben a társadalmi közösségek, a bennük élő egyének a számukra fontos dolgokat megszerzik, rendelkeznek velük, felhasználják őket, vagyis „sajátjukká" teszik őket. (Lásd a tulajdon fogalmát.)

Az ember és a természet anyagcseréjében megvalósuló emberek közti viszonyok — korábban értelmezett szakkifejezésünkkel — a *technikai-gazdasági* mozzanatok. E mozzanatokkal együtt mindig összefonódva léteznek sajátos társadalmi relációk is. Ezek olyan *társadalmi-gazdasági* mozzanatok, amelyek a munka eredményén keresztül a közösen vagy a mások által végzett munkának az elsajátítása közben jöttek létre. Az utóbbi azt jelenti, hogy egyes emberek vagy embercsoportok a többiekhez képest egyenlően vagy egyenlőtlenül teszik magukévá a javakat, döntenek felhasználásukról. A társadalmi-gazdasági mozzanatok hatással vannak a termelés előfeltételeire, az anyagi és az emberi termelőerő összekapcsolásának társadalmi módjára és az erőforrások vagy a munkatermékek felhasználási arányaira. Az anyagi javak elsajátításának technikai-gazdasági és társadalmi-gazdasági jellemzői a termelési folyamatok egymástól elválaszthatatlan részei, amelyek a termelést és a termékfelhasználást irányító, ellenőrző döntésekben jutnak kifejezésre.

A nem munka jellegű tevékenységeket — ugyanúgy, mint magát a munkát — szintén a célszerűség és az eszközhöz, tárgyhoz való kötöttség jellemzi. Amikor például valaki felszólal, vitázik egy ifjúsági gyűlésen, mikrofont használ, ha színielőadást látogat, épületet, széket vesz igénybe.

Itt is vannak persze átmeneti (valamely kategóriába nehezen beszorítható) tevékenységek: a művészi alkotó tevékenység például ihletből fakad, ugyanakkor másoknak szolgáltatást jelent.

A tevékenység jellege szempontjából a termelőmunkát, a nem termelő gazdasági (pl. adminisztrációs) munkát és a nem munka jellegű elsajátítási aktusokat, a rendelkezést, a döntést és a felhasználás feletti ellenőrzés bizonyos fajtáit együttesen *gazdasági tevékenységnek* tekintjük.

Az elsajátítás két oldala — a természet elsajátítása a munka által és a munkatermékek elsajátítása emberek által — a termelés két ökonómiai dimenziójával kapcsolatos, vagyis: *a)* technikai-gazdasági, *b)* társadalmi-gazdasági viszonyokkal. Az előbbi az elsajátítás mennyiségét (az elsajátítható, elsajátítandó javak tömegét, szerkezetét) az utóbbi az elsajátítás *minőségét*, sajátos módját (és velük együtt a javak útján cserélt tevékenységek tartós egyenlőségét vagy egyenlőtlenségét) fejezi ki.

A munkatermék elsajátításának társadalmi módja — általánosságban véve — *elkülönültségi és közösségi* jellegű lehet. A közösségi elsajátítást elvontan az jellemzi, hogy a *munkát* mint természetelsajátítást és a *munkatermék-elsajátítást* mint termelőeszköz és termék feletti rendelkezést ugyanaz a társadalmi közösség végzi. Nemsokára részletesen tárgyaljuk azt, miként jelenik meg az elkülönültség egyik formájában: a magántulajdonban.

A munka és a tevékenységek minden fajtájától megkülönböztethető a gazdaságban és a társadalom más szféráiban a pozíció alapján kifejtett tevékenység mint *hatalmi* megnyilvánulás. Egyfelől ez utóbbi, másfelől a munka és a nem munka jellegű tevékenységek között látszólagos hasonlóság van (pl.

mindkettőért fizetség, jövedelem járhat). A pozíció azonban — akár vagyonon, akár közhatalmon, akár speciális tudáson alapul — olyan tevékenységgel is párosulhat, amely más tevékenységre és más társadalmi szférára irányul, például döntés formájában. A politikai döntés irányulhat gazdaságra, kultúrára stb., a gazdasági döntés például a szociális szféra ellátására.

A társadalom szféráiban és e szférák szervezeteiben együttesen találhatók a munkatevékenységek és a nem munka jellegű tevékenységek. A termelőmunka azonban csak a gazdasági szférát jellemzi.

A következőkben az emberi tevékenységeket két szempontból osztályozzuk. Ezeket a tevékenységeket szétválasztjuk a munka és a nem munka jellegű funkciók szerint; egyidejűleg azt is vizsgáljuk, hogy a tevékenységek a gazdasági szférában vagy azon kívül történnek-e?

A munkatevékenységeket első megközelítésben termelő és nem termelő jellegük szerint különböztethetjük meg. Az előbbit a gazdasági javak termelése és az anyagi szolgáltató tevékenységek alkotják.

A gazdaságban a *nem termelő jellegű munkát* elsősorban a szakszolgálati tevékenységek (pl. a vállalatvezetési és üzemszervezési szaktanácsadás, a pénzgazdálkodással kapcsolatos műveletek és az értékesítést segítő piackutatás, a reklám és üzleti propaganda műveletei) alkotják.

Az emberek *nem munka jellegű tevékenységeket* is végeznek a gazdasági szférában, noha a gazdaság alapja és lényege a munka. Nem munka jellegű gazdasági tevékenységek az elsajátítási funkciókban találhatók a gazdasági szférában; ezek célkijelölésként, döntésként, eszközmeghatározásként és ellenőrzésként kapcsolódnak a munkához, illetve a termékek elsajátításához. Nem munka jellegű gazdasági tevékenység általában véve a fogyasztói döntés vagy a munkahely és a szakma megválasztása. Ily módon a gazdaságot a termelőmunka mellett a nem termelőmunka és bizonyos nem munka jellegű tevékenységek halmaza jellemzi.

A gazdaságon kívüli nem termelőmunkákhoz tartoznak a szociális, kulturális természetű szolgáltatói tevékenységek. Ide sorolhatók az egészségügyi, a nevelési-oktatási tevékenységek, a tudományos és művészeti alkotó folyamatok. A politikai szféra munkatevékenységeit — szintén nem termelő jelleggel — a közigazgatási hivatalnokok, a mozgalmi funkcionáriusok, a törvényhozás és a bíróság alkalmazottai, a diplomaták, a fegyveres erők hivatásos tagjai stb. végzik. Ugyancsak az előbbi értelemben munka jellegű az ideológiai élet dolgozóinak tevékenysége.

Az előbbi három szféra (a szociális-kulturális, a politikai és az ideológiai terület) szolgáltatásainak „igénybevételét" nem munka jellegű tevékenységnek tekintjük. Itt olyanféle tevékenységekről van szó, amelyeket az „igénybevétel" jellemez, például az orvosi szolgáltatásban részesülés, a szórakozás, a színházi, zenei stb. művek élvezete.

A gazdaságon kívüli szférák most tárgyalt munka és nem munka jellegű

II.1. ábra
Az emberi tevékenységek csoportosítása

tevékenységeinek körét együttesen a nem gazdasági tevékenységek sajátosan társadalmi tevékenységeinek nevezhetjük, ezzel elhatárolva őket az emberek élettani tevékenységeitől (táplálkozás, alvás stb.).

A termelőmunka

Az általános mozzanatok

A termelőmunka közgazdasági fogalmáról eddig már elmondottuk: a munka anyagi javakra irányuló cselekvéssorozat, célszerű tevékenység; célszerűségét azok a vonások, tulajdonságok alkotják, amelyek a munka termékeit (eredményeit) az emberek anyagi (gazdasági) szükségleteinek a kielégítésére alkalmassá teszik; a termelőmunka kifejtésének színtere a társadalom és a természet kölcsönhatásának szférájában van.

Minden termelőmunka végső soron elvesz, kiaknáz valamit a természet anyagából. Példa erre a talaj ásványainak, vízkészletének vagy termékenységét adó anyagainak a hasznosítása. Ezt nevezhetjük *közvetlenül természetelsajátító* (őstermelői) mozzanatnak. A termelőmunka ugyanakkor nem pusztán megcsapolja a természetet, hanem annak a természetes környezetből elszakított részeit anyaggá, eszközzé, épületté, végső soron az emberi társadalom mesterséges környezetévé *alakítja át*. Az átalakító folyamat maga is természeti erőket használ fel, természeti tulajdonságokat vesz igénybe. Az ember a technológiát

is sokszor a természet utánzásaként hozza létre és irányítja, ellenőrzi. Példa lehet erre a tojáskeltetés nagyüzemi, automatizált technológiája, de egy kohó vagy atomerőmű belsejében lezajló folyamatok is.

A termelőmunkában az ember önmagát, saját adottságait, személyiségét is átformálja: a lehetőségek és korlátok megismerésével, tanulással tapasztalatokat általánosít, tehát fejleszti képességeit. A termelőmunka *megújító* mozzanata abban rejlik, hogy az ember tevékenysége közben különböző lehetőségek közül választ, a szükségletek újrajelentkezésével is számol, újfajta célokat, új dolgokat alkot, ésszel új összefüggéseket ismer fel; mindezzel többnyire megváltozik a folyamatok objektív logikája, amit az embernek szintén fel kell ismerni.

A termelőmunka a termelési folyamat legfontosabb része. A termelőmunka és bizonyos kombinációi jelentik a termelést, annak megújuló folyamatát.

A munka az embernek a termelésben megvalósuló aktivitása. A munkafolyamat két pólusán a termelés tárgyi feltételei, illetve az emberi szükségletek helyezkednek el. A két ismétlődő végpontot az *eleven- vagy élőmunka* kapcsolja össze.

Egy meghatározott időszakban ugyanis elhatárolhatjuk egymástól az élő- (eleven-) munkát és az ún. *tárgyiasult vagy holtmunkát*. A holtmunka nem más, mint a korábbi élőmunka tárgyiasulása a javakban; eleven munka pedig az, amit *most* fejtenek ki és ami az újonnan készült termékkel változik tárgyiasuló munkává. Ezt vagy elfogyasztják, vagy bekerül egy újabb termelési folyamatba mint az élőmunka eszköze.

A szolgáltatások és a termelőmunka[15]

A termelőmunka tágan értelmezve maga a legtömegesebb szolgáltatás. Szoros értelemben véve azonban a szolgáltatásokat két nagy csoportra oszthatjuk: az anyagi szolgáltatások és a nem anyagi szolgáltatások csoportjára.

Az *anyagi szolgáltatás* mint tevékenység a termelőmunka egyik válfaja. Az anyagi szolgáltatás tehát a termelés részének tekinthető. Ide sorolhatjuk azokat a gazdasági tevékenységeket, amelyek a javak előállítása és felhasználása közötti tér- és időkülönbségeket egyenlítik ki, másokhoz juttatják, felhasználható állapotban tartják a termékeket.

A szállítás legyőzi a távolságot, áthidalja a térbeli különbségeket. A raktározás kitölti a termelési és az értékesítési (használatbavételi) időkülönbséget.

[15] A polgári közgazdaságtanban szolgáltatás (service) elnevezéssel szerepel a termelési tényezőknek tulajdonított kibocsátásrész. Szolgáltatás jellegű az egyes termelési tényezők használatáért járó jövedelem (pl. a földjáradék, a profit, a kamat és a munkabér) is. E felfogás tehát a szolgáltatásokat nemcsak emberi tevékenységként, hanem a tárgyak használatából természetszerűen „kiáramló" jelenségként is értelmezi. Ezzel a polgári közgazdaságtan alábecsüli a termelőmunka gazdasági jelentőségét és a dolgozó osztályok kizárólagos szerepét a gazdaság új értékeinek létrehozásában.

Anyagi (vagyis termelőmunkának számító) szolgáltatás a különböző módon (vasúton, közúton, vízi és légi úton) végzett szállítás, az olaj- és gázszállító csőrendszerek, valamint a villamosenergia-hálózatok üzemeltetése. Anyagi szolgáltatásnak tekinthető a javítás és karbantartás, valamint a javak tökéletesítését, új javak létrehozását célzó *műszaki* kutató, fejlesztő, tervező tevékenység (engineering). Hasonló jellegű tevékenység az üzem- és munkaszervezés, a piacszervezés, valamint az elektronikus számítógéppel végzett információszolgáltatás, mint az automatizált termelési technológiák szerves tartozéka.

A *nem anyagi szolgáltatások* kívül esnek a termelőmunka határain. Ezek lehetnek gazdasági és nem gazdasági természetűek. A *II.1. ábra* segítségével elemezhetők és tartalmilag jellemezhetők a nem anyagi szolgáltatások. Ide tartoznak bizonyos szociális-kulturális, valamint politikai-hatalmi tevékenységek, továbbá a biztonsági, a kulturális, az egészségügyi szolgáltatások.

A szolgáltatások két csoportjának közös jellemzője az, hogy *az anyagi és a nem anyagi szükséglet kielégítése magával a munka kifejtésével* történik; a termék a szolgáltatás megtörténtével kerül igazán (újra) használható állapotba. A szolgáltatások nem hoznak létre javakat, tárgyakat. A gyárban dolgozó munkás új terméket produkál. A tehergépkocsi, a vonat anyagi szolgáltatásként — a termelőszférán belül — a termékeket gyártási helyükről felhasználási helyükre továbbítja; a kereskedőnél a termék gazdára lel; a tartós fogyasztási cikket a szolgáltató vállalat javítja.

A nem anyagi szolgáltatások is felhasználnak anyagi javakat, gyakran nagy gépi berendezéseket is (pl. a modern egészségügyi szolgáltatások, a védelmi szolgálatok, a tömegkommunikáció).

Világszerte elterjedt a tevékenységek következő csoportosítása. Őstermelő szektor: mezőgazdaság, bányászat, erdészet; feldolgozó (ipari) szektor és a harmadik (tercier), azaz a szolgáltatások szektora.

Az improduktív munka felfogása

A szolgáltatásokat az emberi tevékenységek meghatározott csoportjaként vizsgáltuk. Az emberi munkának azonban van egy másik osztályozása is. Eszerint termelő- (produktív) és nem termelő (improduktív) munkáról beszélünk.

Általában az „improduktív" szó kettős értelmű: *1.* nem termelő-; *2.*haszontalan, terméketlen, meddő, elfecsérelt munka.

A nem termelő értelemben vett improduktív munka fogalma lényegileg egybeesik a már tárgyalt nem anyagi szolgáltatások fogalmával. A másik értelemben azt a munkarészt tekintjük improduktívnak, amelynek terméke rossz minőségű, sőt, haszontalan, hibás, selejtnek számít, s ezért senkinek sem kell. A kitűzött célhoz képest feleslegesen nagy tömegű munkaráfordítás — amelynek terméke nem cserélhető el megfelelő értéken — szintén improduktívnak számít.

A nem termelőmunka az első értelmezésben a társadalom számára nagyon hasznos lehet, bár a gazdaságtanban nem tekintjük produktív jellegűnek. Az emberiség legnagyobb értékeinek egész sorát szellemi, művészi és több más nem termelő tevékenység alkotta.

A termelőmunka gazdasági funkciói

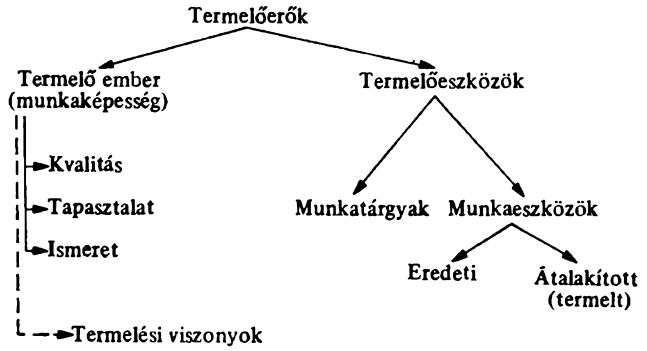
Vázlatos összegezésként soroljuk fel, milyen funkciókat lát el a termelőmunka általános fogalmát tekintve:

1. az emberi lét és az összes emberi tevékenység végső alapját képezi;
2. közvetíti a társadalom és a természet anyagcseréjét;
3. döntő mozzanata a termelésnek;
4. kapcsolatot teremt a termelési feltételek és az anyagi szükségletek között;
5. használati értéket hoz létre, anyagi szolgáltatást teljesít (együttesen a termelés tárgyi eszközeivel);
6. szükségletkielégítő haszonhatást okoz;
7. erős és sokoldalú hatást gyakorol magára a termelő emberre is, amennyiben képességeit aktivizálja, gyarapítja és fejleszti.

Most rátérünk a termelési folyamat alkotóelemeinek a vizsgálatára.

A termelőerők elemei

Az ember és a természet között több irányú és sokrétű kapcsolatok rendszere létezik. E kapcsolatok között legfontosabb a *termelés*, amely egyfelől kifejezi a társadalom alkalmazkodását a természethez és átalakított környezetéhez,



II.2. ábra
A termelőerők

másfelől véghez viszi a társadalom hasznosító, átalakító hatását a külső és az elsajátított természetre. A termelést meghatározó és véghezvivő tényezők *ható-erejét* — mint már szó volt róla — nevezzük termelőerőknek.

Nézzük közelebbről a termelőerők főbb összetevőit *(II.2. ábra)*.

A munkaerő (vagyis az emberi munkaképesség) tényezői

A munkaképesség három alkotó tényezője: *a)* az ismeret, *b)* a tapasztalat, *c)* a kvalitás (minőségi jellemzők).

a) Az *ismeret* nem más, mint tudás a valóságról, a tárgyakról, összefüggéseikről, az oksági kapcsolódási módokról, a várható következményekről.

b) Tapasztalatokra van szükség az ismeretek termelésben való felhasználásához. Tapasztalaton begyakorlottságot, jártasságot értünk, amely a termelési ismeretekre épül. Adott ismereti színvonalon általában termelékenyebb azok munkája, akiknek nagyobb a tapasztalatuk. A tapasztalat azonos időszakban dolgozó egyének, közösségek és generációk között átadható.

A termelési tapasztalatok fontosságára gyakorlati tények utalnak. Az új eszköz és az új módszer csak akkor eredményes, ha megfelelő jártassággal egészül ki. Különösen a termelés zavarainak elhárításában, valamint egy magasabb rendű technikai, szervezési szintre való átálláskor mutatkozik meg a jártasság fontossága. Már csak amiatt sem helyes a korszerűsítés fogalmát a technikára leszűkíteni és találmányok sorozataként értelmezni, mert az csak kellő elméleti tudás esetén és csak kellő jártasság elsajátítása után lehet hatékony.

Az anyagi technikát kiegészítő és működtető munkavégzési eljárások rögzített és átadható rendszere az ún. know-how.

c) A munkaerő-*kvalitás* azoknak a tulajdonságoknak az összessége, amelyek a termelő emberben eredendően léteznek, illetve élete során kifejlődnek. Veleszületett biológiai (testi, lelki és szellemi) tulajdonságokról van szó, amelyek mint a munkaképesség tényezői az egyéni élet fejlődésével a társadalmi gyakorlat hatására formálódnak.

A kvalitás először is képesség, készség hatékony fogások elsajátítására, helyzetek átlátására, döntésekre. Van újítani, konstruálni képes gépipari munkás, van precíz és gyors műveletek végzésére alkalmas dolgozó, abszolút hallású hegedűkészítő stb. Kvalitásnak minősíthető a képesség az átlátásra, a kontaktusteremtésre, a bizonytalan helyzetekben hozható döntések vállalására, a dolgok beható vizsgálatára, alapos jellemzésére, a problémák elvi megoldására. Az előbbi kvalitású emberek — több más kritérium megléte esetén — általában alkalmasabbak vezetőnek, az utóbbiak pedig a szakszolgálatok területén érhetnek el kiemelkedő teljesítményt.

Az emberi kvalitások nagyon szembetűnőek a különböző szintű vezető-irá-

nyító posztokon, vagyis a *gyakorlat* és nem a „papírforma" vagy az önítélet a perdöntő. A határozottság vagy annak hiánya érvényesül a „mer vagy nem mer" magatartásban. Igen hasznos egy országban, ha tág teret kapnak a vállalkozókészséggel, az új iránti érzékkel jellemzett kvalitások. A vezetés, az irányítás területére is igaz az, hogy ott egyaránt helyük lehet a feltörő tehetségeknek, a generációkban felhalmozott történelmi örökségeknek és a társadalmi meghatározottságoknak.

A munkaképesség három tényezőjének összefüggéseit még a következőkkel jellemezhetjük.

Az ismereteket főleg oktatási intézményekben, a tapasztalatokat munkahelyeken sajátítják el. Az ismeretek és a tapasztalatok köre viszonylag nagy területen átfedi egymást. Ismeretek és tapasztalatok egyaránt irányulnak például a termelőtevékenységek eszközeire (technika), a termelési feltételek kombinálhatóságának módjaira (technológia), a munkamegosztás formáira. A színvonalas oktatásban elsajátítható ismeretek egy része csak hosszabb távlatokon érvényesíthető, és egyelőre nem alkalmazható a tömegtermelésben. A legutóbbi időkben jónéhány modern nagyvállalat jár a műszaki fejlődés élén, és vállalati keretekben gondoskodik dolgozói technikai oktatásáról. A munkaerő kvalitásait a család, az élet, a termelési gyakorlat és az iskola együtt fejlesztheti.

A termelőeszközök és alkotórészeik

Már tárgyaltuk azt, hogy a termékelőállítás tárgyi eszközeit nevezzük termelési eszközöknek, amelyek lehetnek a munka *tárgyai* és *eszközei*.

A *munkatárgyakat* többféle szempontból csoportosíthatjuk. A *feldolgozottság foka* szerint lehetnek olyan munkatárgyak, amelyeket az emberi munka még nem érintett vagy éppen csak kiszakított természeti környezetéből, ezek az ún. természeti tárgyak. Azt a munkatárgyat, amelyet a munka már átalakított, de még nem hagyta el a termelési folyamatot, nyersanyagnak, félkész, illetve befejezetlen terméknek nevezzük.

A termelésben *betöltött szerep* szerint is csoportosíthatunk. Vannak alapanyagok: ezek olyan munkatárgyak, amelyek a belőlük készült *termék fő alkotórészét* adják (pl. a deszka az asztalnál, az acél a gépnél, az olaj a benzinnél, az uránérc a hasadó anyagoknál). Külön csoportot képeznek a *segédanyagok*, amelyeket adott termékhez kiegészítőül, kis mennyiségben használnak (a festék és a lakk a bútorgyártásban, a kenőanyagok a gépekhez stb.). Ezenkívül megkülönböztethetjük az *energiahordozókat*, közöttük a tüzelőanyagokat. Megemlíthetjük az *alkatrészeket*, a részegységeket, a kötőelemeket, az épületszerkezeti elemeket.

A munkaeszközök négy kategóriáját különböztethetjük meg.

1. *gépek, szerszámok,* köztük erőgépek és erőátvivő eszközök stb.;

2. *technológiai eljárások* (elektrolízis az alumíniumgyártásban, oxigénfúvásos eljárás a kohászatban stb.);

3. *természeti erők* (mint a termelésbe fogott szél, az energiatermelésre használt napfény, a szállításra használt folyók stb.);

4. az anyagi termelés *infrastrukturális objektumai* (ezeket nevezte Marx a termelés edényrendszereinek). Ide tartoznak a gazdasági épületek, a közlekedési létesítmények (vasutak és közutak, vízi és légi kikötők, vasúti vagy akár űrbeli megfigyelő állomások), a különféle csatornák, a hírközlési hálózat, a folyamszabályozási és öntözési objektumok.

A termelési eszközök egyes fajtái az adott munkafolyamat és terméke jellegétől függően hol ilyen, hol olyan kategóriába tartoznak. A benzin például mint krakkolási végtermék válhat alapanyaggá (a műanyaggyártásban), lehet segédanyag (a tisztításban) és fontos energetikai erőforrás is (a motorok üzemanyagaként).

Klasszikus példa a termőföld. „Mint ahogy a föld — írja Marx — az ember eredeti éléskamrája, ugyanúgy munkaeszközeinek eredeti szertára is. Maga a föld is munkaeszköz... mihelyt a munkafolyamat csak valamennyire is fejlett, már megmunkált munkaeszközöket kíván meg... Munkaeszközök használata és megteremtése — ámbár csíra formájában már bizonyos állatfajtáknak is sajátja — a specifikusan emberi munkafolyamat jellemzője, s Franklin ezért úgy határozza meg az embert, mint tool-making animalt, mint szerszámkészítő állatot. A munkaeszközök maradványai ugyanolyan fontosak letűnt gazdasági társadalomalakulatok megítélése szempontjából, mint a csontmaradványok felépítése kihalt állatfajták szervezetének megismerése szempontjából."[16]

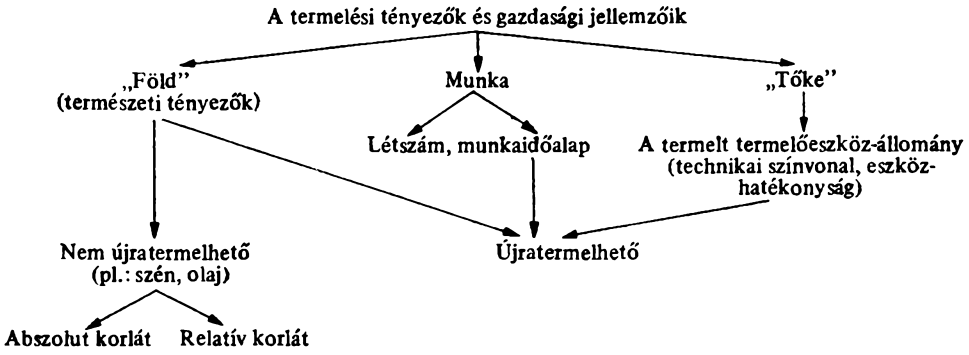
A termelési tényezők csoportosítása újratermelhetőség szerint

A termelési tényezők *egy-egy időpontban korlátozott mennyiségben* állnak rendelkezésre. A természet bizonyos részeit (pl. a termelés alá még nem vont termőképes földet, a halban gazdag vizeket, az őserdőket stb.) egészen a legutóbbi időkig korlátlannak tekintették, legalábbis a termelés másik két tényezőjéhez viszonyítva.

A *II.3. ábra* a három termelési tényezőt az *újratermelhetőség* szempontjából is jellemzi.

Újratermelhetőségük szerint a természeti tényezők két nagy csoportját különböztetjük meg. A nem újratermelhető tényezők közül *abszolút* korlátai van-

[16] *Marx:* A tőke, I. kötet. Marx—Engels Művei, 23. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1967. 169. old.



II.3. ábra
A termelési tényezők és gazdasági jellemzőik

nak azoknak, amelyeknek természeti készletei végesek. Mindhárom termelési tényező újratermelhetőségének *relatív* korlátot állíthat a viszonylag alacsony technikai színvonal és a túlságosan sok munkaráfordítás.

Az újratermelés relatív korlátai külön figyelmet érdemelnek a természeti tényezők esetében. Egyesek közülük viszonylag gyorsan újratermelhetők (pl. bizonyos növény- és fafajták főképpen kisebb területeken). Hasznosításuk elég gyakran azzal jár, hogy a ráfordításoknál gyorsabban növekszik a kibocsátás. Ez a nemsokára tárgyalandó „növekvő hozadék" esete. Más természeti tényezők — bizonyos fafajták erdőállománya, nagyobb és hosszú időn át kialakult növényzetek — hasznosítása viszonylag tartósan korlátozott. A korlátozottságot ebben az esetben a jellemzően hosszú újratermelési periódus és igen gyakran a „csökkenő hozadék" eredményezi, vagyis az, hogy csökken az egységnyi ráfordításra jutó output.

Természeti erőforrások

Az *ásványi kincseknek* a természeti erőforrások között kivételesen nagy jelentőségük van.

A nyersanyagként funkcionáló *ásványi kincseket* a következő csoportokra oszthatjuk: *1.* mezőgazdasági—élelmiszer-gazdasági nyersanyagok (só, foszfát, kálium stb.); *2.* energetikai nyersanyagok (szén, olaj, földgáz stb.); *3.* kohászati nyersanyagok (vasérc, bauxit, színesfém ércek stb.); *4.* építési nyersanyagok (agyag, mészkő, perlit, márvány stb.); *5.* vegyipari nyersanyagok.

A természeti erőforrások között találjuk a *természeti feltételeket* mint környezetünk tárgyait. Ezek: *1.* a talaj (termőréteg, domborzat); *2.* a vízkészlet (talajvíz, források, folyók, tavak, tengerek); *3.* a légkör (éghajlat, atmoszféra); *4.* a természetes növényzet (mező, legelő, erdő); *5.* a vadállomány.

Az ún. *szabad javak* fogalma a természeti tényezőkkel kapcsolatos, szemben a *gazdasági* javakkal, amelyek szűkösek, mert termelést igényelnek. Az ökonómiában szabad javakon a korlátlanul hozzáférhető dolgokat értik, amelyek ingyenesek, közvetlen térítés nélkül használhatók (pl. a levegő). Napjainkban e tulajdonságok megszűnésének tendenciája figyelhető meg és a szabad javak körének immár drámaivá való történeti és földrajzi szűkülése érvényesül.

Az emberi termelőerő fontossága

Emberek alkotják és hozzák mozgásba a termelőerők anyagi elemeit; az utóbbiak mennyiségében és minőségében a társadalmi szinten felhalmozódott termelési ismeretek, tapasztalatok és kvalitások fejeződnek ki. A legfontosabb termelőerő tehát maga az ember. (Noha ő maga sohasem *csak* az!) A társadalom munkaképességében nemcsak eszközök és tárgyak, személyes tulajdonságok vagy a gyakorlati hagyományok testesülnek meg, hanem kifejeződnek benne a társadalom rendelkezésére álló dokumentációk, információk, újítások, licencekből merített és felhasználható tudományos eredmények is.

Az egyes emberek és nemzedékek természeti környezetükben, korábbi munkával megalkotott tárgyi feltételek között dolgoznak és gyarapítják munkaképességüket.

Az emberi tényező szerepe szembetűnően mutatkozik meg az ún. gazdasági csodákban. Háborús dúlások, katasztrófák okozta pusztítások után nagyon gyors és látványos lehet az újjáépítés, amit elsősorban az adott társadalom emberi termelőerőinek tulajdoníthatunk.

A társadalom anyagi gazdagságának nagyságát döntően a múltban és a jelenben kifejtett munka mennyisége és színvonala határozza meg. Ez is jelzi az emberi termelőerő pótolhatatlan gazdasági fontosságát. A tudomány és a termelés összefüggéseire, valamint a termelőerők emberi és tárgyi tényezőinek szerves kapcsolatára Marx tanulságosan utal: „De abban a mértékben, ahogy a nagyipar kifejlődik, a valóságos gazdagság megteremtése kevésbé függ a munkaidőtől és az alkalmazott munka mennyiségétől, mint azoknak a hatóerőknek a hatalmától, melyeket a munkaidő alatt mozgásba hoznak, és amely maga — ezeknek erőteljes hatékonysága — megint nem áll semmilyen arányban a közvetlen munkaidővel, amelybe termelése került, hanem éppen a tudomány általános állásától és a technológia haladásától, vagyis a tudománynak a termelésben való alkalmazásától függ. Ennek a tudománynak, különösen a természettudománynak és vele valamennyi többinek fejlődése maga megint arányban áll az anyagi termelés fejlődésével."[17]

[17] *Marx:* A politikai gazdaságtan bírálatának alapvonalai. Marx—Engels Válogatott Művei, 2. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1975. 574. old.

A munkaeszközök és a munkatárgyak, valamint az emberi munkaképesség fejlettségében a tudomány és a kutatás fejti ki hatását. A gazdaságtudományok eredményei például a gazdaságszervezés, a statisztikai adatgyűjtés, a gazdasági kalkulációk, a tervezés és a gazdaságirányítás fejlődését szolgálják.

A tudomány és a technika — a természethez hasonlóan — kölcsönhatásban van az anyagi termeléssel. A termelés fejlődése rendszerint csak úgy valósulhat meg, ha a technika megelőzi a termelés fejlődését, a tudomány pedig megelőzi a technika fejlődését. Vagyis: tudomány—technika—termelés; elmélet—tárgyiasulás—gyakorlati alkalmazás; ez a haladási irány az anyagi gazdagság növelésének útján.

A tudományos és a technikai haladáshoz való folyamatos alkalmazkodás a gazdálkodás fejlődésének elengedhetetlen feltétele, és ily módon az oktatás és a szakképzés rendszere a munkaképesség gyarapításának tényezője is.

3. Munkamegosztás és gazdasági viszonyok

Kooperáció és munkamegosztás

A termelés társadalmi jellege azt jelenti, hogy a termelés csak az emberek *együttműködése* alapján valósulhat meg, vagyis az emberek tevékenységük kapcsán kölcsönösen egymásra utaltak, függenek egymástól.

Az emberi kultúra kezdetekor az egyes egyénnek élet-halál kérdése volt a közösséghez való tartozás: kizárólag közösségben tudott védelmet találni a természeti erők és a ragadozók ellen, s csakis ily módon szerezhette meg a létfenntartásához szükséges javakat. *„A munkának azt a formáját, amikor ugyanabban a termelési folyamatban vagy különböző, de egymással összefüggő termelési folyamatokban sok ember tervszerűen egymás mellett összedolgozik, kooperációnak hívják."*[18]

A kooperációnak végső soron két alaptípusa lehetséges: az egyszerű kooperáció és a munkamegosztáson nyugvó kooperáció.

Egyszerű kooperációról akkor beszélünk, ha a termelők egyazon munkafeladatot végeznek, illetve ha azonos vagy hasonló műveleteket kiviteleznek. Ilyen kooperáció valósult meg a már említett példákban vagy a régi ázsiaiak, egyiptomiak óriás műveiben, a piramisok építésében. A vadak felhajtása, a súlyos teher cipelése vagy a háló kihúzása ugyancsak több ember egyidejű, együttes munkáját igényelte.

A termelőerők fejlődésével és a szükségletek szaporodásával kölcsönhatásban fejlődik ki a *társadalmi munkamegosztás,* amely tág értelemben nemcsak a munka, hanem más *társadalmi tevékenységek szétválasztását* is jelenti.

Már az archaikus közösségekben is létrejött a tevékenységek életkor, nem, testi erő szerinti tagolása, amit *természetes munkamegosztásnak* nevezünk. „A családon belül, tovább fejlődve a törzsön belül a munka természet adta megosztása jön létre nemi és korkülönbségekből, tehát tisztán fiziológiai alapzaton, s ez a közösség kiterjedése, a népesség növekedése és főleg a különböző törzsek közötti összeütközések, egyik törzsnek a másik által történő leigázása útján kibővíti anyagát."[19] Sőt, már ekkor kialakulnak bizonyos emberekhez kötött foglalkozások (pl. a sámán, aki nem végez fizikai munkát).

[18] *Marx:* A tőke, I. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1978. 305. old.
[19] *Marx:* A tőke, I. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1978. 329. old.

A társadalmi termelés fejlődésével a munkamegosztás mind intenzívebbé válik. Egy-egy ember, illetve embercsoport nem termel meg mindent, amire szüksége van, hanem csak egynéhány vagy egyetlen termék előállítására *specializálja* magát. Ezáltal lehetővé válik, hogy a termelő nagy jártasságra, ügyességre tegyen szert saját szakmájában. Ugyanakkor bonyolult függőségi kapcsolatok is létrejönnek a termelők között, és szükségessé válik *a munkamegosztás révén kialakult résztevékenységek magasabb szinten való újraegyesítése, kooperálása, a munkamegosztáson nyugvó kooperáció.* A kiszélesedő munkamegosztás és az előrehaladó specializáció így egyre jobban kitágítja a kooperáció kereteit is. A munkamegosztás hatása tehát kettős: *szétválasztja és ezzel egymásra is utalja* a termelőket.

A munkamegosztás különbségeken alapul. Ezt úgy is mondhatjuk, hogy a munkamegosztás kialakulásának előfeltétele a természetes (nemek és korok szerinti), a földrajzi (területi) és a szakmák közötti különbség, mögöttük a termelési eszközök technikailag is meghatározott különbségeivel. Mindezeket a különbségeket a munkamegosztás kibontakozása nemcsak fenntartja, hanem erősíti és el is mélyíti.

Miközben a munkamegosztás kiterjedt, és létrehozta az egyes nagy termelési ágakat, szétválasztotta a különböző szakmákat, maga egyre inkább elmélyült és eljutott addig, amikor már egyetlen termék előállításának műveleteit is más-más ember végzi a munkahelyeken. Az állattenyésztés és a földművelés különválását követte a mezőgazdaság és az ipar, s ezzel a falu és a város különválása. A további fejlődés a kereskedelmi tevékenységnek az ipari munkától való különválásához vezetett. Ez a nemzetgazdasági ágak közötti munkamegosztás.

Adott ágazatokon belül az egyes munkahelyek között is van munkamegosztás. A középkorban például az egyes céhek más-más kézművességet űztek, de a céhen belül még nem jött létre munkamegosztás az egyes munkások között. Minden munkásnak az egész mesterségben jártasnak kellett lennie, munkája iránti érdeklődése és ügyessége bizonyos fokig művésszé tette.

Az ipari forradalom azonban a munkamegosztásban is változást hoz: a kézműszerű tevékenységet különböző részműveleteire bontja szét. Így jön létre a munkahelyi munkamegosztás. Létrehívása és általános elterjedése a kapitalizmus terméke, a manufaktúrában termelődik ki klasszikus alakja. „Míg a munkának a társadalom egészén belüli megosztása, akár közvetíti azt az árucsere, akár nem, a legkülönbözőbb fajta gazdasági társadalomalakulatokhoz tartozik, addig a munka manufaktúraszerű megosztása a tőkés termelési mód egészen sajátos teremtménye."[20] A manufaktúrában megváltozik a korábbi kézműves munka időbeli és térbeli elhelyezése. „Ahelyett, hogy a különböző műveleteket egyazon kézművessel időbeli egymásutánban végeztetnék el, egymástól elválasztják, elszigetelik, térbelileg egymás mellé helyezik ezeket, mindegyikü-

[20] *Marx:* A tőke, I. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1978. 337. old.

ket más kézművesre osztják ki és valamennyit együttesen, egyidejűleg hajtják végre a kooperációk. Ez a véletlen felosztás megismétlődik, megmutatja sajátos előnyeit és lassanként a munka rendszeres megosztásává csontosul."[21]

A manufaktúra a kézművességből két úton alakul ki. Az egyik út a *különböző fajta,* önálló kézművességek kombinációjából indul ki, amelyek önállótlanodnak és egymást kiegészítő részműveletekké válnak egyazon termék termelési folyamatában. A másik út az *azonos fajta* kézművességek kooperációjából indul ki; egyazon kézművesség részmunkaműveletekre bomlik és önállósodik, minden részműveletet külön munkás végez. A manufaktúra ennélfogva egyrészt bevezeti a munkamegosztást egy termelési folyamatba vagy továbbfejleszti azt, másrészt korábban önálló kézművességeket kombinál.

A termelés mint természetelsajátító tevékenység tehát eredendően társadalmi jellegű. Ahogyan Marx tömören megfogalmazta: minden termelés a természet elsajátítása az egyén által meghatározott társadalmi formában. A termelés társadalmi jellege mindenekelőtt abban nyilvánul meg, hogy az emberek és csoportjaik egyidejűleg és egymással valamilyen kapcsolatban végzik munkájukat. A termelés társadalmi jellege abban is kifejeződik, hogy amit az egyén *megszerez a természettől* és átalakít, azt a legtöbbször nem ő maga használja fel. Amit viszont ő fogyaszt, azt általában mások termelik. Az ember a javakkal együtt a bennük levő munkát is elsajátítja, legyen az a munka legközelebbi társaié vagy akár egészen távol levő, ismert és ismeretlen embereké.

A munkamegosztás fejlődése összekapcsolódik a *termelés* társadalmasodásával, ami a gazdasági élet egyik fő folyamata, egyszersmind a politikai gazdaságtan egyik alapkategóriája. A termelés társadalmasodásával növekszik az ember hatalma a természet felett, s persze megmutatkozik általános korlátozottsága és meghatározottsága is a természeti világ által.

A termelés társadalmasodásának fő elemei, részfolyamatai a következők: a technikai-gazdasági haladás, a munkamegosztás bővülése és a kooperációs formák sokasodása s mindezek alapján a munka társadalmi termelékenységének a növekedése. A technikai haladás, azaz a termelési eljárások és a munkatermékek korszerűsödése képezi a termelés társadalmasodásának gerincét. A munkamegosztás bővülésekor a munkamegosztás újabb területekre hatol be. A kooperációs formák gyarapodásával pedig együtt jár a termelési viszonyok sajátos formáinak fejlődése, egyre változatosabbá válnak az érintkezési formák (ez utóbbi kifejezést használja Marx a „Német ideológiá"-ban).

A termelésre kétféle értelmezésben is használjuk a *társadalmi* jelzőt. Először abban az általános értelemben, hogy az emberek nem egymástól függetlenül, kapcsolat nélkül termelnek, a termelés tehát mindig társadalomban történik. A második értelemben a társadalmi jelző: történelmi folyamatot jellemez, ami-

[21] *Marx:* A tőke, I. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1978. 316. old.

nek során a főleg kézi munkán és egyszerű (munkamegosztás nélküli) kooperáción alapuló kistermelést felváltja a differenciált technikán és kiterjedt munkamegosztáson alapuló társadalmi termelés.

Vizsgáljuk meg most részletesebben a termelés társadalmasodásának már említett fő elemeit, részfolyamatait.

A termelés társadalmasodása és a technikai fejlődés

A termelés társadalmasodási folyamatai során az ember egyre jobban hatalmába kerítheti a természet erőit és — éles konfliktusok, fájdalmas és hosszan tartó nehézségeken keresztül — történetileg egyre sokoldalúbban kifejlesztheti saját közösségi és benne egyéni képességeit. A termelés társadalmasodása mindenekelőtt a *technika* fejlődése alapján haladt és halad előre napjainkban is.

A technikai fejlődés, a *műszaki haladás* olyan gazdasági jelenség, amely *a társadalmi munkafolyamat tárgyi elemeiben, ezek naturális ismérveiben, anyagi szerkezetében véghezvitt kisebb-nagyobb változásokat jelenti.* Ezek a változások megnövelik a munka társadalmi termelőerejének és általa a társadalom szükségletkielégítő képességének a színvonalát. A műszaki haladás — a termelésben éppúgy, mint a gazdaság egyéb területein — az eszközök, az anyagi elemek új minőségét váltja ki.

Akárcsak az új technika gazdasági életrevalóságát, a munkamegosztás egy-egy új ágának a meghonosodását is az igazolja, hogy rövidebb-hosszabb idő alatt előmozdítja a munka társadalmi termelőerejének a növekedését.

A műszaki haladás és a fejlődő munkamegosztás hatására tehát elsősorban a munkatermelékenység lesz nagyobb; ugyanakkor rendszerint megváltozik a munka intenzitása, bonyolultsága és egyéb, gazdaságilag fontos jellemzője is.

A technikai haladás és a munkamegosztás — általánosságban vizsgálva — különböző ellentmondások közepette megy végbe. Az ellentmondások a szükségletek kényszerítő nyomása alatt alakulnak ki aközött, ami van, ami már megtalálható és aközött, ami lehetne vagy aminek lennie kellene a meglevő emberi tudás, a megérlelődött társadalmi igény hatására. A technikai haladást megtestesítő új eljárásokat, termékeket — tudásának, képzelőerejének mobilizálásával — az ember találja ki és ő is váltja valóra szervezőerejével, termelőképességeivel bővülő szükségleteinek megfelelően. Azt, hogy a technika esetenként mégis szembefordítható az emberi közösség létével, a társadalmi haladással, nem a technika, nem is annak feltalálói idézik elő, hanem azok, akik felelőtlenül használják fel.

A munkamegosztás gazdasági hatása

Adott összmunkaidőt feltételezve, az egyén és a társadalom egyaránt több termékhez jut azáltal, hogy ki-ki képességeinek megfelelő munkafajtát végez, és jól hasznosítható tapasztalatokra tesz szert. A nagyobb termékmennyiség pedig lehetővé teszi a szükségletek jobb és teljesebb körű kielégítését. A területi munkamegosztás és a ráépülő kooperáció nemcsak a munkatevékenységek kereteit és fajtáit gazdagítja, hanem gazdagíthatja a benne részt vevő közösségek életviszonyait, anyagi és szellemi kultúráját is.

A munkamegosztás eredményezte szakosodás egy bizonyos pontig gazdagíthatja a dolgozók személyiségét, esetenként azonban el is szegényítheti. Gondoljunk a középkor művészi tökéllyel tevékenykedő kézműveseire! Az ipari forradalom technikai változásai szétszakították a korábban egységes munkafolyamatokat. A részműveleteket nagyobb termelékenységgel végezhették. A munkás viszont elvesztette áttekintését a munkafolyamat felett, és a termelési eljárások tartozéka, alárendeltje lett. Munkakörével együtt személyisége is beszűkült. Az egyes dolgozók munkája egyre egyhangúbbá és a munkamegosztásos termelőfolyamat egyre kisebb részévé vált. A munka tartalmának a dolgozó egyénisége számára kedvezőtlen változása ráadásul együtt járt a munkaidő megnövekedésével, és a szabadidő csökkenésével. Nem lehetett tehát az utóbbi jobb hasznosításával ellensúlyozni a munkaidőben elszenvedett fizikai, pszichikai túlterhelést.

Napjainkra a munkaidő megrövidülése a jellemző; ugyanakkor megmaradt a nehéz testi munka meghatározó gazdasági szerepe és bizonyos fajta tevékenységek nyomasztó egyhangúsága. Az egyhangúságot csökkenti és a munka tartalmát javítja, ha ugyanazon dolgozó tevékenységében racionálisan kombinálnak különféle munkákat. Az egyhangúságot és a munkával együtt járó igénybevételt ellensúlyozza és a dolgozók személyiségének fejlődését is segíti, ha önálló alkotóerejük és befolyásuk aktivizálódhat a gazdálkodás során, ha a szabadidőt kulturáltan, körültekintő mérlegeléssel hasznosítják.

A gépi nagyiparra jellemző technológia nemcsak a munka termelékenységét növeli, hanem az élő- és a holtmunka együttes hatékonyságát is. Egységnyi termékhez munkából és eszközből is kevesebb ráfordítás kell. Az ipari tömegtermelés sajátos előnye megmutatkozik az ún. fix (vagyis a termelési volumentől független) ráfordítások egységnyi termékre jutó (fajlagos) nagyságának a csökkenésében.

A nagyipari termelés előbb vázolt jellemzői és előnyei kifejezetten technikai-gazdasági jellegűek, ha nem is egyformán és azonos haszonnal, de egyaránt érvényesülnek a különböző társadalmi-gazdasági viszonyok között.

A munkamegosztás technikai-gazdasági formája

A technikai-gazdasági munkamegosztás tartalma és szerepe

Amit eddig a munkamegosztás és a kooperációs formák fejlődéséről történelmi megközelítésben elmondtunk, az voltaképpen azonos azzal, amit korábban a termelési viszonyok technikai-gazdasági relációján értettünk.

Amikor egy természettudós valamilyen szervezetet vizsgál, metszetet helyez a mikroszkóp alá. Képzeletben mi is átszelhetjük, mégpedig előbb vízszintesen egy adott társadalom gazdasági szervezetét. Ekkor megkapjuk az egymás mellett elhelyezkedő munkafajták, szakmák, különféle tevékenységi csoportok és termelési ágak metszetét. Ilyenkor tehát konkrét formájukban asztalos és földműves munkára, sokféle szakmára, iparra, építőiparra, mezőgazdaságra, vezetői funkciókra és a beosztottak különböző tevékenységeire gondolunk. Ekkor tárul szemünk elé a társadalmi munkamegosztás ún. technikai-gazdasági metszete, ami lényegében nem más, mint a gazdasági életben megtalálható foglalkozások és különféle munkakombinációk technológiailag strukturált ágainak egymással összekapcsolódó rendszere.

A technikai-gazdasági jelző első tagja arra utal, hogy a társadalmi munkamegosztás adott rendszere közvetlenül a társadalom anyagi-technikai bázisában gyökerezik; együtt változik a technikai eszközök fejlődésével, differenciáltságuk alakulásával. A „gazdasági" jelző pedig az ember—ember kapcsolatra utal; tehát a társadalmi viszonyok, a kooperációs formák kézzelfoghatóan materiális körére, olyanokra, mint a specializáció, a termelési kooperáció, a kölcsönös szállítások stb.

A termelés társadalmasítottságának bizonyos fokán szükség van a gazdálkodás irányítására. Az irányítás és az ellenőrzés technikai oldalról munkaköri tagoltságot kíván. Szellemesen írja Marx: a magánosan játszó zenész önmagát „vezényli", de a zenekarhoz már karmester (külön irányító, koordináló személy) szükséges. A hatalomgyakorlás technikájából is következik egyfajta funkciómegosztás, alá- és fölérendeltség. A technikai-gazdasági munkamegosztást ez hozza kapcsolatba a rövidesen tárgyalásra kerülő társadalmi-gazdasági munkamegosztással, elvben azonban még az előbbihez tartozik.

A technikai-gazdasági munkamegosztás és a hozzákapcsolódó emberi relációk fejlődése — mint szóltunk róla — történelmi távlatokban gazdaságilag progresszív folyamatokat indít el, de együttjárhat különböző hátrányos társadalmi, pszichológiai következményekkel is. A specializált szakmák szerinti munkamegosztás térhódítása unalmas, kellemetlen, nem megbecsült, sőt „lenézett" munkafajtákat alakított ki. Célszerű, sőt, szükségszerűvé vált a különféle szakmák integrálása, a hasonló munkafajták és szakmák közötti csere, válogatás lehetősége (még akkor is, ha ez nincs teljesen összhangban a munkatermelékenység-növelés követelményével).

Mi a technikai-gazdasági munkamegosztás *alapvető szerepe* a társadalom előrehaladásában? Az, hogy a termelési tényezők személyi és tárgyi összetevőinek fejlődését, az anyagi-technikai bázisból kiinduló lényeges változások hatásait „átvetíti" a gazdaság, a gazdálkodás és a termelési viszonyok egészének a mozgására, s ezáltal befolyást gyakorol a társadalom egyéb szféráira. A technikai-gazdasági munkamegosztás e fő funkciója egy összekapcsoló funkcióval is párosul. A társadalmi-gazdasági szférákból kiinduló mozgásokat, hatásokat közvetíti a termelőerőkhöz.

A termelői (üzemi) egységek

A társadalmasítottság fejlettebb fokain a termelési folyamat zömében gazdálkodói szervezetek útján megy végbe. Mint az adott társadalom ökonómiai alapegységeinek, ezeknek is megvannak a maguk technikai-gazdasági és társadalmi-gazdasági relációi, oldalai.

A gazdálkodói szervezetnek mint *ökonómiai* formának a *technikai-gazdasági* oldalához tartoznak a munkahelyek, az üzemek. *Az üzem (a gyár) olyan szervezet, amelynek keretében a termelők és a tárgyi tényezők célszerűen kapcsolódnak egymáshoz az összes munkafunkció eredményes elvégzésére.*

A mai, iparilag fejlett országok termelőágazataiban is léteznek kisüzemek, több dolgozót foglalkoztató közép- és nagyüzemek; ezeknek az építőiparban az építőhely, a tárolásban a raktár, a kereskedelemben a bolt felel meg. Az üzemi méretek legfőbb meghatározói: a technika fejlettsége, a technológiának az adott ágazatra jellemző természete (szerszámai, gépei, automatizált berendezései stb.); a munkafajták egyszerű, bonyolult, alkotó, rutin, nehéz, könnyű jellege; a szervezeti formák; a szükségletek terjedelme, lokalizáltsága és kielégítésük módja.

Az üzemi *méret* ismérvei a szervezet termelőerőinek (munkaeszköz-állományának, dolgozói létszámának, földterületének) nagysága és termékkibocsátási volumene. Az üzemméretre is utal a családi vagy egyéni üzem kifejezés.

A szükségletek lokalizált természete határozza meg például a kisebb településeken ma is honos szatócsboltok és az ABC-áruházak méretarányait. A metróvonalak és a távolsági autóbuszjáratok kapacitásarányait a technika természete és a szükségletek jellege egyaránt alakítja. Az üzemek belső rendje, mérete és szerkezete az előbbi tényezők alakulásának együttes hatására változik.

Az üzem mint munkahely olykor egybeesik azzal, amit általában gazdálkodó szervezeteknek nevezünk. Az ősi önellátó gazdaságok vagy a családi munkán alapuló kisgazdaságok, kisiparosok, kiskereskedők esetében ez feltétlenül így van. A kisipari, méginkább a kisárutermelő mezőgazdasági tevékenységek termelő üzemei, műhelyei nem válnak el élesen a háztartástól. A pár száz évvel korábbi feudális nagybirtokok és a mai közép- vagy nagyvállalatok azon-

ban már több, azonos vagy eltérő jellegű üzemi egységet (gyárat, üzemágat, boltot stb.) foglalnak magukban. A gazdálkodó szervezetek belső felépítését, működését és külső kapcsolataik formáját az uralkodó társadalmi-gazdasági viszonyok rendszere is meghatározza.

Az üzemek rendszerint kisebb egységekre, műhelyekre tagolódnak. Az üzem alaptevékenysége a termelés, illetve az anyagi szolgáltatás; ezt *beszerzés* előzi meg, vagyis a termelési tényezők szükséges elemeihez való hozzájutás. Az üzem termelési, anyagi, szolgáltatói funkciójának teljesülése a *kibocsátás*. A kibocsátás az a tevékenység, amelynek során a termék végleg eljut más felhasználóhoz (forgalom) vagy átmenetileg raktárba kerül (készletképzés). A termékek egy bizonyos része azonban igen sok esetben saját felhasználásra kerül, a saját alaptevékenység (termelés) céljait szolgálja. (Az utóbbira példa a vetőmag a növénytermelésben, a szerszámgép a szerszámgyártásban stb.)

A termelés *fő iránya (profilja)* szerint beszélünk termelőeszközöket gyártó üzemekről és fogyasztási javakat előállító üzemekről. A termelőeszköz-gyártás további termelőeszközök és fogyasztási cikkek gyártására egyaránt szolgálhat. (Az előbbi csoportba tartozik például a szerszámgép.) A fogyasztási javakat és termelő üzemeiket csoportosíthatjuk aszerint, hogy a kibocsátott javak használata tartósan megy-e végbe (mint a munkaeszközöké, lakásoké, autóké stb.) vagy rövid ideig tart (pl. naponként szükség van kenyérre, a villany használatára stb.).

Külön üzemtípust képviselnek az ún. *szolgáltató üzemek*. Ilyenek működnek az áruforgalomban (kereskedelemben), a szállításban és a javítások területén. A szolgáltató üzemek sajátos típusa a *közmű*, amely gázzal, villannyal, vízzel látja el a lakosságot, illetve távbeszélő összeköttetést biztosít, gondoskodik a hulladék és a szemét elviteléről s általában a környezet védelméről.

Az üzemek gazdálkodói szervezeteken belüli felépítése kétirányú lehet. A munkakörök, hatáskörök szerinti tagolódást vertikális (hierarchikus) szervezetnek nevezik, a folyamatok, technológiák szerinti tagolást pedig horizontális felépítésnek. Ezt a kétféle szabályozottságot fejezi ki és kapcsolja egybe az *üzemi szervezet*.

Az ágazati kapcsolatok mérlegéről[22]

A technikai kapcsolatokról és a technikai-gazdasági munkamegosztásról az ágazati kapcsolatok mérlegének segítségével végezhetünk kvantifikáló vizsgá-

[22] Az ebben a részben hasznosított források: *A. C. Chiang:* Fundamental Methods of Mathematical Economics. McGraw-Hill Book Company, New York, etc. 1967. és *J. M. Henderson—R. E. Quandt:* Microeconomic Theory, a Mathematical Approach. McGraw-Hill Book Company, New York, 1958.

latokat és adhatunk jellemzéseket. A mérleget kialakítójáról és első alkalmazójáról Leontief input-output táblának, analízisnek nevezik.[23]

A legtöbb iparág, például az acélipar kibocsátására (outputjára) ráfordításként (inputként) szükség van igen sok iparágban, sőt, magában a kibocsátó iparágban is. A másik oldalról szemlélve, sok más iparág outputja belép inputként valamely iparág, például az acélipar termelésébe. Az ilyen ágazatközi függőségnek úgy kell érvényesülnie, hogy a kibocsátások és a ráfordítások kapcsolatrendszerében ne keletkezzen szűk keresztmetszet. Az input-output elemzés ilyen szempontból hasznos lehet, segítheti a termelés tervezését éppúgy, mint a gazdasági fejlesztés átfogó programjának vagy akár a honvédelem eszközellátásának a kialakítását. (Az input-output elemzés matematikailag szimultán egyenletrendszerek megoldására és a mátrixalgebra alkalmazására épül.[24])

Feltételezések és jelölések

Az input-output modell mindig több gazdasági ágra vonatkozik, ezért szerkezete szükségképpen meglehetősen bonyolult. A probléma tárgyalásakor a következő egyszerűsítő feltételezésekkel élhetünk: *1.* Valamennyi termelőágazat csupán egyetlen homogén terméket állít elő. (Tágabban értelmezve, ez feltételezi két vagy több termék előállítását is abban az esetben, ha egymással fix arányban gyárthatók.) *2.* Mindegyik termelőágazat állandó inputarányt (tényezőkombinációt) alkalmaz outputjának termelésében. *3.* Mindegyik termelési ágban az állandó hozadék elve szerint történik a termelés, vagyis minden input k-szoros változása pontosan k-szoros eltérést eredményez az outputban. E feltevések természetesen nagyon leegyszerűsítik a valóságot.

A feltevésekből az következik, hogy a j-edik termék egységének előállításához állandó mennyiségű i-edik termékre van szükség inputként, amit a_{ij} kifejezéssel jelölhetünk. Részletesebben a j-edik termék egységének előállításához szükség van a_{1j} mennyiségű 1. termékre, a_{2j} mennyiségű 2. termékre, ..., a_{nj} mennyiségű n-edik termékre. (Az alsó indexek sorrendjét könnyű megjegyezni: az első az inputra vonatkozik, a második pedig az outputra, tehát a_{ij} jelöli, hogy az i-edik termékből mennyit használnak a j-edik termék egységének előállítására.)

[23] Forrásmunkák: *Wassily W. Leontief:* The Structure of the American Economy 1919—1929. Harvard University Press, Cambridge, Mass., 1941.; The Structure of the American Economy 1919—1939. 21. kiad., Oxford University Press, Fair Lawn, N. J. 1951.; Input-output Economics. Uo. 1966.

Már itt megjegyezzük, hogy ezekben a munkákban a szerző feltételezése szerint az összes tényezőarány — egymáshoz és a termeléshez viszonyítva — technológiailag rögzített, vagyis konstans. Ez a gazdaságban nagyon valószínűtlen, statisztikailag mégis jól használható.

[24] Ajánlott irodalom: *Krekó Béla:* Lineáris algebra. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1976.

Feltételezhetjük, hogy az árak adottak, továbbá azt is, hogy minden terméknél 1000 Ft-ot tekintünk egységnyi értéknek. Az $a_{32}=350$ kifejezés ily módon azt jelenti, hogy a 3. számú ágazatból 350 értékű termék szükséges inputként a 2. ágazat egységnyi termékének az előállításához. Az a_{ij} szimbólumot input-(ráfordítási) együtthatónak nevezik.

A táblázat szerkezete

Valamely n ágazatú gazdaságra az inputkoefficiensek egy táblázatba rendezhetők, ahol minden egyes oszlop megadja az inputkövetelményeket egy meghatározott ágazat egységnyi outputjának a termeléséhez.[25]

II.1. táblázat

Input	Output			
	I.	II.	III. ...	N
I.	a_{11}	a_{12}	a_{13}	a_{1n}
II.	a_{21}	a_{22}	a_{23}	a_{2n}
III.	a_{31}	a_{32}	a_{33}	a_{3n}
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
.	.	.	.	.
N	a_{n1}	a_{n2}	a_{n3}	a_{nn}

A nyitott és a zárt modellek

Az ágazati kapcsolatok modelljének nyitott és zárt változata ismert.
Nyitott modellről akkor beszélünk, ha az n ágazaton kívül a modell még egy olyan szektort (pl. a háztartásokat) is tartalmaz, amely exogén módon határozza meg a végső (nem input) keresletet minden ágazat iránt, és amely az n ágazat által *nem* termelt elsődleges inputot (pl. munkát) szolgáltat.

Ha az exogén szektor mintegy kiegészítő iparágként (gazdasági ágazatként) a nyitott input-output modellből beleépül a rendszerbe, akkor zárt modellel van dolgunk. Az ilyen modellben a végső kereslet és az elsődleges input nem jelenik meg. Helyüket az újonnan kialakított ágazat inputkövetelményei és kibocsátása foglalja el. Most minden termék közbülső jellegűnek számít, mert minden terméket csupán az $(n+1)$ ágazat inputkövetelményeinek a kielégítése céljából állítanak elő a modellben.

Az első pillantásra a nyitott input-output modell átalakítása zárttá egy új ágazat hozzáadásával, nem jelent számottevő változást. Valójában viszont nem

[25] E táblázat egy mátrix, amelynek jelölése $A=[a_{ij}]$.

ez a helyzet. A többi ágazathoz hasonlóan az új ágazatról is feltételezzük, hogy fix ráfordításarányokkal és az állandó hozadék elve szerint működik. A gazdaságnak szolgáltatott elsődleges inputnak tehát állandó arányban kell lennie a többi gazdasági ágazattól felhasznált végső kereslettel. Konkrétabban ez azt jelenti, hogy a zárt modellben a háztartások minden terméket az általuk szolgáltatott munkamennyiséggel állandó arányban fogyasztanak. Nyilvánvaló, hogy ez már lényeges változáshoz vezet a tárgyalt elemző eljárásban.

Az ágazati kapcsolatok mérlegének elemzési lehetőségeit, főképpen pedig a nagy fontosságú termelési együtthatók kiszámítását egy egyszerű példával szemléltetjük. Vegyünk két termelőágazatot és egy termelési tényezőt nyitott input-output rendszerben.

II.2. táblázat
Ágazati kapcsolatok nyitott modellben

(Ezer Ft)

Termelési ág	1	2	Végső kereslet	Teljes kibocsátás
1	2000	6400	1600	10 000
2	6000	4800	5200	16 000
3	2000	4800		

A termelési ágak outputjának megoszlását a sorok mutatják, vásárolt inputjaikat pedig a jelzésnek megfelelő oszlop. Az első sor keresztben olvasásából az tűnik ki, hogy az 1. termelési ág 2 millió Ft értékű saját outputot használt fel ágazaton belül inputként, eladott 6400 ezer Ft értékű terméket a 2. ágazatnak és 1600 ezer Ft értékű a végső kereslet (a háztartások) részére. Az első oszlopot lefelé olvasva azt kapjuk, hogy az 1. ágazat inputja 2000 ezer Ft értékű saját outputból, 6000 ezer Ft értékű 2. ágazati termékből tevődött össze. Valamely ágazat teljes kibocsátását úgy kapjuk meg, hogy minden inputjának az értékét (beleértve a termelési tényezők használati díját is) összeadjuk.

Az együtthatók kiszámítása

A termelési együtthatók (koefficiensek) a táblázatból úgy számíthatók ki, hogy valamely endogén ágazat oszlopának elemeit elosztjuk az ágazat teljes outputjával.

Az állandó együtthatók feltételezésével az 1. ágazat termékegységének előállításához az 1. ágazatból 0,2 egység (2000/10 000), a 2. ágazatból 0,6 egység szükséges ráfordításként.

Leontief input-output táblázata, sőt, a IV. részben tárgyalandó marxi újra-

II.3. táblázat
Ágazatközi (input-output) együtthatók

Ágazat	1	2
1	0,2	0,4
2	0,6	0,3
3	0,2	0,3

termelési sémák (egyensúlyi feltételek) és az ágazati kapcsolatok mérlege François Quesnay XVIII. századi francia közgazdász Tableau Économique-jának továbbfejlesztése a gazdasági élet kapcsolatrendszerének és körforgásának az ábrázolására. Jó néhány ország már több évtizeddel ezelőtt készített input-output táblázatokat a nemzetijövedelem-adatok bővítéseként és a gazdaságfejlesztési tervek megalapozásának segedeszközeként. Hazánkban is már több évre elkészített ágazatközi kapcsolatmérlegek segítik a közgazdasági elemzés bonyolult feladatainak megoldását, így a munkamegosztás technikai-gazdasági oldalainak beható tanulmányozását.

A munkamegosztás társadalmi-gazdasági formája

A társadalmi-gazdasági munkamegosztás fő jellemzői

A technikai-gazdasági munkamegosztás különféle formái soha nincsenek önmagukban: mindig valamilyen *társadalmi* formában léteznek. Adott termelőerők és technikai-gazdasági relációk több társadalmi formában érvényesülhetnek. Ezért és ilyen értelemben a termelőerők és a technikai-gazdasági munkamegosztásformák általános érvényű fogalmak. A társadalmi-gazdasági viszonyok ellenben (az „Alapfogalmak" c. részben tárgyalt értelemben) sajátosak, különös jellegűek. *A társadalmi-gazdasági viszonyok fejezik ki a termelési tényezők és a termékek feletti rendelkezés alapján kialakuló, ember és ember közötti kapcsolatokat az elsajátítás folyamatában.*

A termelési viszonyoknak ezek a társadalmi-gazdasági relációi a munkamegosztásnak ahhoz az oldalához tartoznak, amelyből az adott rendszer jellegzetes társadalmi szerkezete kirajzolódik, és amelynek változásától függően — a termelőmóddal összefüggésben — az egész társadalmi-politikai berendezkedés fejlődése végbemegy. A fennálló társadalmi munkamegosztás ezen oldalának mibenlétéről úgy kaphatunk áttekintést, hogy képzeletünkben — úgymond — „merőlegesen" szeljük át valamely társadalom gazdasági szövetét. Így

meglátjuk: van-e, s ha igen, milyen a gazdaság társadalmi alanyai között a „szereposztás"? Az is kitűnik, hogy egyszerűen csak különböznek egymástól, s ezért egyenlőtlen a viszonyuk, vagy pedig ellentétben állanak egymással.

A társadalmi-gazdasági metszet a munkamegosztásnak az az oldala, amelytől közvetlenül függ a társadalmi rétegződés jellegzetes formája, a társadalmi berendezkedés. Ebből a következő kérdésekre kaphatunk választ: vajon egy adott társadalomban közösségileg végeznek-e azonos, illetve technikailag különböző fajta munkákat és közösségileg vesznek-e részt az elsajátításban, avagy elkülönülten, egymáshoz csak közvetett módon kapcsolódva látják el a gazdasági funkciókat. Választ kapunk továbbá arra is, hogy az elkülönültség olyan-e, hogy a tulajdonosok *azok kizárásával rendelkeznek a termelési eszközökkel, akik dolgoznak velük.*

A társadalmi munkamegosztásban megmutatkozik, hogy a gazdasági szereplők egyedei, illetve csoportjai azonos vagy lényegesen különböző helyzetben vannak-e. Kitűnik, hogy a közös együttműködés vagy az elkülönülés, az egyenjogúság vagy az egyenlőtlenség, éppenséggel az egymásnak való alávetettség a jellemző.

Az emberek mint munkavégzők és gazdálkodó tulajdonosok egyszemélyben is tevékenykedhetnek, úgy azonban, hogy egymástól függetlenül, *önállóan* rendelkeznek a termelés és a gazdálkodás anyagi feltételeivel. Mivel azonban ennek a függetlenségnek a társadalmi munkamegosztás az alapja, közvetve egymásra szorulnak, hiszen szükségük van javakra, szolgáltatásokra más területekről és a gazdaság más szereplőitől is. A gazdasági szereplők nagyon széles köre alakult ki, mert a szükségletüket kielégítő javak zömét nem maguknak termelik.

A gazdálkodó egység például a termelőtevékenység valamely meghatározott fajtáját fejtheti ki, ugyanakkor a javak iránti szükséglete sokféle, és csak úgy elégíthető ki, hogy saját termékeit mások termékeire cseréli. A gazdasági szerep és a gazdasági pozíció tekintetében az esélyek elvben egyenlőek.

A gazdasági elkülönültség

Hogyan vezetnek a tevékenységek és a hozzájuk kapcsolódó termelési tényezők egyszerű különbségei gazdasági elkülönültségre, és miben áll a gazdasági elkülönültség lényege?

A gazdasági elkülönültség — általánosságban véve — a termelőerők és a szükségletek egyenlőtlensége miatt fejlődött ki. Ha ugyanis az egyes termelők munkájuk fajtáján kívül mindenben azonosak lennének, az egyenlőtlen fejlődés akkor is elvezetne különérdekeik kialakulására. Ha valamely gazdasági ágban tevékenykedők termékei iránt nagyobb a szükséglet vagy ugrásszerűen

fejlődik a technika, illetve kedvezőbbek a természeti adottságok, akkor ezek hatására többletek alakulhatnak ki az elsajátításban.

A különérdek önálló gazdálkodásra vezet. Egy-egy gazdasági ág szereplői nem dolgozhatnak eredményesen együtt, mert a technika még nem elég fejlett, a termelés még nem igazán koncentrálható, továbbá mert fontos egyéni adottságaik (életkor, családi állapot, képesség) folytán teljesítményeik számottevően eltérőek. A különérdek egy-egy termelőágban akkor és abban az *egyéni* érdekben konkretizálódik, hogy aki többet, jobban teljesít, az többet kap a tevékenységcserében. Az egyéni érdek az önálló — a többiektől elszigetelt — gazdálkodásban találja meg a maga mozgásformáját. (Csupán később, a társadalmasítottság magasabb szintjén alakul ki a csoportos gazdálkodó szervezet, tipikus formájában a vállalat mint kollektívák érdekközösségi szervezete.)

A társadalmi munkamegosztáson alapuló gazdasági elkülönültség viszonyait a hatalmi akarat (magán-) *tulajdonosi* viszonyként rögzíti, szentesíti. Ezt jellemzi a tulajdon tárgyára érvényesülő, másokkal szemben *kizáró* jelleg és az *intézményi* védelem stb.

A technikai-gazdasági relációk rendszerével együtt — és a tevékenységi ágak egyéb kapcsolataival összefonódva — az anyagi lét újratermelésével a gazdasági elkülönültség relációi is újratermelődnek. Az egyének, a gazdasági szereplők tevékenységeinek tagolódásával és megosztásával az erőforrások, köztük a munka különállása válik a munkamegosztás elsődleges formájává. A tevékenységfajták különbségei, az ágazatok technikai-gazdasági sajátosságai most már az egyének azonos jellegű munkáinak összegeződéseiből adódnak. Az ágazatok csak azért és annyira különülnek el egymástól gazdaságilag, mert és amennyire minden gazdálkodó már eleve elkülönül egymástól az egyes ágazatokon belül is. A munkamegosztás társadalmisága (ti., hogy egyik tevékenységcsoport képviselői sem létezhetnek a másik tevékenység gazdasági szereplői nélkül) e tekintetben másodlagossá válik, háttérbe kerül. Ezt fejezi ki az a formula, amely szerint: a munka közvetlenül magán- (elkülönült) munka és csak közvetve társadalmi.

Nagyon fontos a nemzetgazdasági (közgazdasági, makrogazdasági) elkülönültség, mely különböző államok gazdasági kapcsolataiban jelenik meg. (Ennek vizsgálata a IV. kötet tárgya.) A társadalmi munkamegosztás történelmi okok folytán területileg körülhatárolható egységekben fogja össze, foglalja keretbe a magántulajdonosok, a magánárutermelők eredetileg vérségi, törzsi stb. alapokon képződött csoportjait. Az árutermelői gazdaság létrejöttét szükségessé teszi és felgyorsítja az, hogy a gazdaságilag pozíciófölényben levők érdekeltek uralmuk megszervezésében a gyengékkel szemben. Anyagi erőfölényük előbbutóbb tárgyi hatalomként szentesül. Ez a tárgyi hatalom kifelé is alkalmas a védekezésre és az expanzióra.

Gazdasági elkülönültség áll fenn ugyanazon gazdasági ágak szereplői között

is, amennyiben ők a társadalmi munka és vagyon valamekkora hányadának birtokosai.

A szocialista rendszerben a társadalmi tulajdon talaján is érvényesül a gazdasági elkülönültség. Ez a vállalati rendszer formájában jelentkezik. *A szocialista tulajdonforma keretei között a gazdasági elkülönültség önálló vállalatok létezésében és az önálló gazdálkodásban jut kifejezésre.*

A gazdasági elkülönültség vállalati formája — megkülönböztetve mind a technikai-gazdasági, mind a tulajdonosi elkülönültségtől — főként három területen jelentkezik:

1. A gazdasági (vállalati) elkülönültség — legjellemzőbben a szocialista állami tulajdon keretében — abban jut kifejezésre, hogy a gazdálkodási döntések meghatározott arányban megoszlanak a vállalatok és a gazdaságirányítási központok között; ily módon az előbbiek viszonylag jelentős önállósággal rendelkeznek.

2. A gazdasági (vállalati) elkülönültség önálló érdekek érvényesülésében is kifejezésre jut, amivel a gazdaságpolitikának számolnia kell.

3. A társadalmi tulajdonban levő anyagi termelőalapok nyilvántartása és kisebb-nagyobb részben pótlása, sőt, bővítése is vállalati keretekben, illetve vállalati forrásokból történik.

A gazdasági elkülönültség tehát a társadalmi-gazdasági (termelési) viszonyok egyik típusa. Kiterjed a termelési viszonyok már tárgyalt különböző oldalaira, a technikai-gazdasági relációhoz kapcsolódóan a tevékenységi viszonyokra, a tulajdon- és elsajátítási viszonyokra, az érdekviszonyokra, valamint a gazdasági mechanizmus meghatározott konkrét területeire.

Munkamegosztás és kizsákmányolás

A gazdasági elkülönültség reális lehetőségként foglalja magában az egyenlőtlenséget a munkavégzésben és a termelőeszközök elsajátításában egyaránt. Tendencia van arra, hogy — a termelőerők és a szükségletek eltérő fejlődése miatt — az elkülönült gazdálkodók elvben egyenlő — és történelmileg kiindulópontot képező — esélyei előbb-utóbb tartós és lényeges egyenlőtlenséggé váljanak (kinek-kinek persze változó szerencsével vagy végzetes balsorssal, előnyösen vagy hátrányosan). Egyesek aránytalanul több termékhez jutnak saját munkájuk méreteihez képest, vagyis rendszeresen elsajátítják mások munkájának bizonyos hányadát.

Az idegen munka rendszeres elsajátításához az az út vezet, hogy egyesek mások munkájának részleges elsajátításával toldják meg saját munkájuk eredményét: munkájukhoz képest tehát egyre többet sajátítanak el, gazdagabbá válnak, míg végső soron gazdasági szerepük jellemzően idegen munka elsajátításából áll. Lesznek olyanok, akik anyagi helyzetük, hatalmi pozíciójuk foly-

tán azt a gazdasági szerepet játsszák, hogy idegen munkát sajátítanak el, ugyanakkor lesznek olyanok, akik az elsajátítóknak anyagilag alárendeltek és az a funkciójuk, hogy mások termelőeszközeivel végezzenek munkát, s ezzel saját munkaerejük újratermelésén kívül uraik létét, gazdasági szerepét is szolgálják.

A saját munkán alapuló elsajátítási viszonyok átfejlődése idegen munka elsajátításává egyszersmind tehát azt is jelenti, hogy az egyszerű elkülönültségi viszonyok tartós egyenlőtlenségeken keresztül kizsákmányolási viszonyokká fejlődnek.

A munkamegosztás különböző ágaiban működő gazdasági szereplők eltérő tevékenységfajtákat végeznek, de ez indifferens abból a szempontból, hogy helyzetük munkájukhoz és szükségleteikhez képest egyenlőnek vagy egyenlőtlennek minősíthető. Ily módon itt technikai-gazdasági relációkról van szó. E relációkra épülve és velük összefonódva érvényesülnek a társadalmi-gazdasági viszonyok, amelyek a gazdaságban tevékenykedők szerepeinek, hatókörének minőségi és jellegbeli eltéréseire vezethetők vissza. Az utóbbit szemléltetjük néhány konkrét történelmi példán.

Először vegyük azt az esetet, amikor mindenki végez termelőmunkát és ennek alapján a tevékenységcsere révén (szükségleteinek kielégítésére) elsajátít bizonyos terméktömeget, mégpedig — feltételezhetjük — hosszabb időszakok átlagában véve munkájával arányosan. Az egyes gazdasági szereplők rendelkezésére álló gazdasági erőforrások (köztük a munkatömeg) terjedelmükben és jelentőségükben különböznek azoktól az erőforrásoktól és munkatömegektől, amelyekkel mások rendelkeznek. Ahol a gazdasági szereplők erőforrásai és tevékenységi köre rendszeresen nagyobb a többiekénél, ott a gazdasági pozíció is erősebb, mint másutt. Az elvben egyenrangú, egyenlő esélyű gazdasági szereplők erőviszonyaiban ily módon előbb-utóbb egyenlőtlenség alakul ki. Példánk tehát átmegy a következőképpen jellemezhető esetbe.

Azok a gazdasági szereplők, akik tevékenységük terjedelméhez képest — vagyis az arányokat tekintve — másoknál többet sajátítottak el, kezdenek aránytalanul még többet elsajátítani. Ezek a gazdasági szereplők, noha maguk is folytatnak termelőtevékenységet, a tevékenységcsere kialakult formáin keresztül *többlettermékhez* jutnak, tehát idegen munkát sajátítanak el. A munkához kapcsolódó egyenlőtlenség ily módon — a munkák és az elsajátított mennyiségek eltérései szerint — valamilyen *anyagi-hatalmi függőségbe* megy át, amely kiegészíti a munkamegosztás technikai-gazdasági válfajában gyökerező „természetes" függőségeket. A termelőerők és a szükségletek egyenlőtlen fejlődése nyomán és a hatalmi, pozicionális egyenlőtlenségek hatására létrejön a harmadik esetünkkel jellemezhető helyzet.

Lehetnek, illetve a valóságban lesznek is olyan gazdasági szereplők, akik csak *munkatevékenységet végeznek*, és a javakból csupán a megélhetésükhöz szükséges mennyiséget (a szükséges terméket) sajátítják el, továbbá lesznek

olyanok, akiknek gazdasági tevékenysége nem párosul munkával, hanem *csupán elsajátítási funkciót* jelent. Az utóbbiak tehát alapvetően és jellemzően idegen munka elsajátításából élnek: saját megélhetésük forrásait mások teremtik elő. Ezen alapul gazda szerepük, létérdekük meglevő erőforrásaik bővítése, vagyis az, hogy anyagi fölényük erősítésére rendszeresen *felhalmozzanak* az idegen munka elsajátított hányadából. Bővített újratermelés esetén tehát az idegen munka elsajátítása egyre fokozottabban *a termelőeszközök elkülönült elsajátításának formáját ölti.*

A társadalmi-gazdasági szereposztáson alapuló relációk magukban foglalják az ún. közösségi és a magán- (elkülönültségi) típus megkülönböztetését. A magán- (elkülönültségi) kapcsolatot egyenrangúság vagy alá- és fölérendeltség jellemezheti. Az előbbi esetben a saját termelőeszköz-tulajdonon és a saját munkán alapuló elsajátításról, az utóbbi esetben pedig idegen munkán alapuló elsajátításról van szó.

A munkafunkció és a termékelsajátítás személyi egybeesésének, „perszonáluniójának" fogalomkörében két terület külön is figyelmet érdemel: a szocialista vállalatok már tárgyalt elkülönültsége és a *kisárutermelés.* Az utóbbi történelmileg sehol sem vált jellemző társadalmi-gazdasági formációvá. *Átmeneti gazdasági képződményforma a közösségi és a kizsákmányoló rendszerek között. A kisárutermelő egyszemélyben egyesíti a munka és az elsajátítás funkcióját.* Ilyen szempontból tehát különbözik a tőkés termeléstől, ahol ez a két funkció külön osztályokhoz kötődik.

A gazdálkodás módja, valamint a munkavégzés és az elsajátítás miléntje a kisárutermelés esetében *nem közösségi,* noha a két funkció *személyileg* egybeesik. Itt ugyanis a termelőeszközök magántulajdonban vannak.

Az idegen munka elsajátításának formáiról és távlatairól

A társadalmi-gazdasági munkamegosztás tárgyalásakor szólni kell az idegen munka elsajátításának legfőbb típusairól és formai vonatkozásairól. Ha a gazdasági szereplők valamilyen történelmileg kialakult mérték szerint — munkához, vagyonhoz stb. kapcsolódva — tartósan, nagyjából egyenlő módon vesznek részt az elsajátításban, akkor rendszerint nem beszélünk idegen munka elsajátításáról. Természetesen ilyenkor is mindig vannak véletlen különbségek (pl. a piaci árak hatására a kisárutermelők között).

Idegen munka elsajátításáról leginkább akkor beszélünk, ha az elsajátítás előnye vagy hátránya részlegesen vagy teljesen, tartósan egyik-másik gazdasági szereplőhöz rögzítődik. Általában és elvileg milyen típusai vannak az idegen munka elsajátításának?

Lényegében a rablás is elsajátítás, de nem a szónak a tulajdonhoz kapcsolt értelmében. Idegen munka elsajátításáról van szó tágabb értelemben akkor is,

ha valaki a háborúban győz, és hatalmánál fogva megsarcolja, kirabolja a legyőzöttet. A háborúk végén a legyőzött területben vagy anyagi értékek formájában kártérítésként egyfajta sarcot fizetett. Ezek azonban nem illeszthetők a közgazdaságtan hagyományos fogalomkörébe, mivel az idegen munkának nem *intézményes* elsajátítását jelentik.

A politikai gazdaságtan az idegen munka elsajátításának valamely termelési módban uralkodó formájára, a kizsákmányolás rendszerére összpontosítja figyelmét. Ez az idegen munka elsajátításának intézményesült formája, nem úgy, mint a rablás, a lopás, a hadisarc formájában eltulajdonított (vagy talált) tárgy.

Mi a lényege az idegen munka elsajátításának? E kérdés megválaszolásához közvetlenül a termelést kell vizsgálnunk. Közvetlenül a *termelésbe ágyazódva intézményesül* ugyanis a tárgyiasult formában, azaz terméktöbbletként elsajátított idegen munka.

Ha egy-egy termelési módban kizsákmányolási rendszer alakul ki, akkor a meghatározó gazdasági szereplők rendre a következők: a rabszolgatartó és a rabszolga, a földesúr mint birtokos és a jobbágy, a tőkés és a bérmunkás. A tőkés gazdaságban a proletár és a tőkés funkciója antagonisztikus ellentétben áll egymással, hiszen az egyiknek alapfunkciója mindig a munka, a másiké pedig a munka alkotta termelőeszközök és terméktöbblet magánelsajátítása. A tőkés dönt a felhalmozásról és ennek függvényében alakul a nemzetgazdasági, a vállalati, végső soron a háztartási szintű fogyasztás is.

Az idegen munka elsajátításának ún. *másodlagos* formáiról is szólni kell. Lehetséges az, hogy a forgalmon keresztül vagy az elosztási viszonyok, például jövedelmi újraelosztás (redisztribúció) révén sajátítanak el rendszeresen idegen munkát. Ezeket azért nevezzük másodlagos formáknak, mert lényegileg nem magában a közvetlen termelésben valósul meg a kizsákmányolás. A másodlagos formájú idegenmunka-elsajátítás azonos pozíciójú termelők között is végbemehet, és nem fejez ki feltétlenül a termelésben gyökerező gazdasági fölényt. Miről van tehát itt szó? Valakinek a javára és valakinek a rovására tartósan olyan többletek osztódnak el, amelyek nem arányosak sem az eszköz-, sem a munkabefektetésekkel (és persze a szükségletekkel sem). Az adott és a kapott termékek, szolgáltatások tehát a szó igazi értelmében nem teljesen kölcsönösek.

Az idegen munka másodlagos elsajátítási formája lehet az az adó, amelyet az állami költségvetésben összpontosítanak, és felhasználásukkal az adófizetőkkel antagonisztikusan szembenálló gazdasági szereplők javára csoportosítják át a megtermelt javakat. Elvileg nem ilyen természetű a termékek egy részének naturális formában való elvonása az ún. *redisztribúciós* (ázsiai) társadalmi rendszerekben. Ezekben a rendszerekben a központi hatalom újraelosztó funkciójának eredeti célja az volt, hogy eltartsa a tisztviselőket, a katonákat és védelmezze a közösséget az ellenséggel szemben. Egy bizonyos ponton túl azonban — mint a történelemből tudjuk — már kizsákmányolási viszony jött létre,

mert a természetbeni adókat nem a társadalmi közösségnek nyújtott hivatali, katonai stb. szolgáltatások arányában vonták el. Az ún. ázsiai termelőmódok stagnálásának és későbbi bukásának egyik oka talán épp az lehet, hogy a gazdasági működés ellentmondásainak fészke nem a *termelésben* volt, ami a fejlődést leginkább előrehajthatta volna, hanem az elosztásban, mert a mértéktelen adóelvonás végül már nem szolgálta a termelés ösztönzését.

Elébe vágva az áru—érték—pénz tárgyalásának már most utalnunk kell arra, hogy a modern gazdasági viszonyok között az értékekvivalencia segíthet eligazodni abban, hogy érvényesül-e idegen munka tartós elsajátítása. A szocialista társadalmi rendszer lényegéhez tartozik az, hogy a termelésben ne érvényesüljön idegen munka elsődleges elsajátítása. Az egyenlőségi viszonyok minél teljesebb körű érvényesítése érdekében azonban fel kell lépni az idegen munka másodlagos formáinak kialakulása, elburjánzása ellen is. A szocializmus egyenlőségi elvének érvényesítésében — a lehetséges határok között — éppen az elkülönültségi viszonyokból adódó ekvivalencia (egyenértékűség) elvének minél kiterjedtebb alkalmazásával lehet a legmesszebbre jutni. Napjainkban leginkább ezzel teremthetjük meg a magasabb színvonalú fejlődés eléréséhez szükséges gazdasági feltételeket.[26]

Összegezve: a társadalmi-gazdasági tevékenységmegoszlás és gazdasági viszonyok történeti sorrendjét kifejező fejlettségi fokozatok a következők.

— A gazdaság szereplőinek munka- és elsajátítási tevékenységei (tevékenységkörei) tartósan különböznek, ebből következően viszonyaikban tartós egyenlőtlenségek, pozíciókülönbségek mutatkoznak. A társadalmi-gazdasági relációt, a munkamegosztás társadalmi-gazdasági metszetét tehát az elvileg egyenlő esély, ugyanakkor a munkával arányos egyenlőtlen elsajátítás jellemzi.

— Az elsajátított munkatömeg — az elsajátított többlettermék formájában — rendszeresen nagyobb a gazdasági szereplők által kifejtett munkamennyiségnél, bár munkát még mindenki végez. Megjelenik az idegen munka elsajátítása mint kizsákmányolási forma, de egyelőre főleg a forgalom és a jövedelemelosztás különleges formái révén.

— A munkafunkció és az elsajátítási funkció mint gazdasági tevékenység tartósan és jellemzően más-más szereplőhöz kapcsolódik. Létrejön a kizsákmányolás elsődleges formája, ami magában a közvetlen termelési folyamatban specifikus kizsákmányolási viszonyként (a rabszolga, a jobbágy, a bérmunkás munkájának elsajátításaként) érvényesül. Ez azonban nem a társadalmi-gazdasági haladás betetőzése.

A termelés társadalmasítottságának bizonyos fokán válik reálissá az a további fejlődési út, amikor elkezdődik a termelési eszközök és a termelők egyesítése, a szocialista társadalmi-gazdasági viszonyok kiépülése. Megszűnnek az

[26] A szocialista fejlődés e kardinális kérdésének a könyv III. kötetében széles teret szentelünk.

elsődleges kizsákmányolás addigi formái, majd annak mértékében, ahogyan gyakorlattá válik a közvetlen termelők részvétele a közösségi elsajátításban, fokozatosan visszaszorul az idegen munka elsajátításának ténye és lehetőségeire.

A munkamegosztás és a termelési viszonyok egysége

A mindenkori társadalom munkamegosztásának és termelési viszonyainak két metszete nem egyéb, mint egy dolognak, a konkrétan létező *gazdasági alapnak két, egységben létező és* — történelmileg, működésük logikájától hajtva — *egymásba átmenő oldala.* Együtt kapcsolódnak a szociális-kulturális szférához, de egyben a politikai hatalomhoz is. Ide illik Marx visszapillantó megállapítása: „mint ugyanis a munkát elkezdik megosztani, mindenki egy meghatározott kizárólagos tevékenységi kört kap, amelyet ráerőszakolnak, amelyből nem tud kikerülni; vadász, halász vagy pásztor, vagy kritikai kritikus, és ennek kell maradnia, ha nem akarja az élet fenntartásához szükséges eszközöket elveszíteni... A társadalmi tevékenységnek ez a megrögződése az, hogy saját termékünk dologi hatalommá szilárdul felettünk, kinő ellenőrzésünk alól, keresztülhúzza várakozásainkat, semmivé teszi számításainkat — ez az egyik fő mozzanat az eddigi történelmi fejlődésben."[27]

A gazdasági elkülönültség ténye egy technikai tagoltságra épült munkamegosztásos gazdasági alakulatban eleve lehetővé teszi az érdekkülönbségek kihasználását, és az erősebb pozíciójú szereplők részéről *az adott rend intézményeinek a megszervezését.* Amennyiben pedig a közösséget a külső környezet részéről fenyegetés vagy hódítás veszélyezteti, akkor elkerülhetetlen kényszerként vagy csábító alkalomként egyenesen szükségessé válik a fegyveres erők intézményesítése.

Gondoljunk csak arra, mit jelentett az ősi, egymástól elzárt társadalmak számára az eltérő természeti erőforrások (pl. a só, a fa), az eltérő állat- és növényfajták cseréje. Később a világpiacon sem szűntek meg az eltérő adottságok nemzetközi kihasználásában rejlő hatalmas előnyök. Igaz, a természeti gazdagság miatt éppúgy válhat valamely ország az erősebb ország leigázottjává, mint ahogy az saját javára fordítható hatalmi eszközzé is tehető.

A modern kor technikai forradalmai jól mutatják a technológiai korszakváltás összefüggéseit a munkamegosztással és a termelési viszonyokkal, rajtuk keresztül a társadalmi berendezkedés minőségi változásaival. Mivel e kérdések még sokszor előkerülnek, itt elég utalni a XVIII. század végén lezajlott ipari forradalomra, amely oka és következménye volt a tőkés rend megszilárdulásának és

[27] *Marx—Engels:* A német ideológia. Marx—Engels Művei, 3. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1960. 34. old.

kiterjedésének; vagy hivatkozhatunk a múlt század második felére, amikor az iparba behatoló villamos energia és a motorizáció stb. nyomán a tőkés rend átfejlődött monopolkapitalista korszakába.[28]

A társadalmi munkamegosztás technikai-gazdasági relációinak fejlődése előzte meg többnyire a társadalmi-gazdasági viszonyok szakaszos (új minőségi szakaszokba átvezető) jellegváltozásait és a termelési módok minőségi változásait. A technikai-gazdasági relációk mennyiségi változásai a történelem tanúbizonysága szerint felhalmozódnak, és a társadalmi-gazdasági viszonyok, a termelőmód minőségi megváltozásához vezetnek (például a középkor végi kereskedelem megerősödése és a tőke behatolása az iparba).

Az árugazdaság előzményeiről

Évezredes fejlettségbeli eltérések, sok-sok fokozatosan és forradalmi módon végbement minőségi változás különbözteti meg a mai magas fokon társadal-

[28] Az egyik nagy technológiai korszakváltás példáján röviden érzékeltessük a termelés társadalmasodásának, a már tárgyalt mozzanatok összefüggéseinek a jelentőségét!

A vadászatról a földművelésre való áttérésről van szó, vagyis az ember és a természet viszonyában lezajlott egyik hatalmas történeti fordulatról. E nyilván többféle ok összejátszása folytán bekövetkezett fejlemény a munkamegosztásban lehetővé tette azt, hogy a termelőeszközként használt kisebb földterület több embert lásson el, s a szaporodó népességgel nemcsak a termelők száma gyarapodott, hanem bővült szükségleteik köre is.

Megindulhatott az egymástól távol eső területek sajátos növényeinek a kicserélése. Kifejlődhetett az érintkezés az eltérő kultúrájú törzsek között. A növénytermelés lehetővé, az időjárás viszontagságai pedig szükségessé tették a tárolást, a beosztással élő gazdálkodást. Az inkák ilyen célú épületeinek maradványai a régmúlt néma tanúiként még ma is láthatók. Tudunk arról is, hogy például a távoli csendes-óceáni szigetek egyikén bizonyos törzsek a rozst ma is közös épületben raktározzák.

A termelés fejlődése a szükségest meghaladó vagy legalábbis nélkülözhető termékfeleslegek keletkezéséhez vezetett. Ezzel vetették meg a rendszeres csere alapját. Ekkortájt tűntek fel a fizetség és a vásárlás eszközéül szolgáló kezdetleges, „pénzszerű" tárgyak (kagylópénz). Vagy tízezer évvel ezelőtt a kereskedés mellett alakult ki a fazekasság, ami a később fémekre (réz, vas) alapozó kézművesség előfutárát jelentette. A technológiai haladás e lépései közben erősödő gazdasági munkamegosztással és csereformákkal szinte szimbiózisban jött létre a törzsi szervezet, amely nem gazdasági funkciókat is ellátott. Kifejlesztette például a vadásznépek védelmi módjait a nomádok támadásaival szemben, akik számára a fegyver termelőeszköz volt.

A természeti és a társadalmi környezet értelmezését, vallási és művészeti elképzeléseit, valamint a szabályozás, az ítélkezés (az uralom) feladatait külön személyek látták el. Ennek a fejlődési állapotnak köszönhető azonban a háborúskodás kétes értékű vívmánya is. A legfrissebb antropológiai és más régészeti eredmények azt a hipotézist látszanak igazolni, hogy az emberi faj — eredendő alkati tulajdonságai alapján — az összes fajok közül a legbékésebbek közé sorolható. Agresszív hajlama tehát civilizációs viszonyainak a terméke. Paradox tény, hogy a legtöbb technikai újítást a hadi funkció kapcsán találta ki az ember. Ezek az újítások aztán a „polgári" termelésnek adtak új konstrukciókat és további lendületet. Közben azonban olyan veszedelmet zúdítottak az ember társadalmi-gazdasági létére, amely a legnagyobb természeti csapások méreteit is felülmúlja.

masított termelést és gazdálkodást a kezdeti történeti lépcsőfokoktól. A régi korokban is egyszerre gazdálkodtak a Föld más-más tájain, egymástól elzárva, szomszédaikkal harcba szállva vagy éppen együttműködve a fejlődésben előbbre tartó vagy elmaradó társadalmi közösségek. A mai modern — gazdaságilag fejlett és fejlődő — világban a munkamegosztás és a gazdasági viszonyok szintén igen tarka képet mutatnak országonként külön-külön is, együttvéve pedig kiváltképpen.

Eltekintve a sajátos rendszerbeli — szocialista és tőkés —különbségektől, azt észleljük, hogy roppant nagy tartalmi különbségekkel ugyan, de ma is megleljük a munkamegosztás és a kooperáció legrégibb típusainak elszórt, egyáltalán nem lebecsülhető maradványait.[29]

Nézzük mindjárt az *önellátó* gazdaságot. Ez az egyik legősibb gazdálkodói és gazdasági forma, amely szinte az egész gazdaságtörténetben komoly szerepet játszott más formákkal összeszövődve, nekik alárendelve. A világgazdaság peremterületein ma is jelentős a saját célra termelő kisgazdaságok vagy a háztáji termelés formájában. Mint kiegészítő forma Magyarországon sem elhanyagolható.

Mert mit jelentett valaha az önellátó (naturális) gazdaság? Azt, hogy a bizonyos mértékig zárt és önálló gazdasági egységek maguknak termelték meg a javakat saját termelői vagy fogyasztási szükségleteik kielégítésére, és maguk végezték el a szolgáltatásokat is. Ennek az az alapja, hogy a szükséges munkaerővel és a megfelelő termelőeszközökkel egyaránt rendelkeztek; egy kisebb közösségeken belül osztották meg a munkát, itt hangolták össze a családtagok egyéni vagy közös tevékenységét és osztották el a termelési eredményeket.

Másként alakult az ún. *ajándékcserének*, ennek a múltban oly elterjedt és sokáig honos gazdálkodási formának a sorsa.

A korai társadalmakban az egyes családok a létfenntartásukhoz szükséges javakat nem tudták önmaguk megtermelni, csak nagyobb közösségek kereteiben. Törzsbe, faluközösségbe tömörültek. Szükségleteik biztonságosabb kielégítését szolgálta a kölcsönös ajándékcsere. Ez olyan gazdasági egységek között bonyolódott le, amelyek között erős összetartozás, szoros érzelmi kapcsolat állt fenn. A rokonsági vagy lakóhelyi közösség egyes családtagjai gazdálkodásukban ugyan bizonyos mértékig már különváltak egymástól, de tagjaik az egész közösséghez egyáltalán nem idegenként viszonyultak. A másik sorsa iránt sem lehettek közömbösek, annál is inkább, mert kölcsönösen egymásra utaltak voltak. Ezért vált létük rendszeres tartozékává a szükséget szenvedő családok megajándékozása.

A cserepartnereket a társadalmi tradíciók jelölték ki. Elég gyakori volt, hogy egy család nem annak adott javakat, akiktől maga is kapott, hanem más családoknak. Az ajándék tárgyát, idejét és arányait részben szintén a hagyományok

[29] Itt *Polányi Károly* munkásságának egyes eredményeit hasznosítjuk.

határozták meg, részben pedig (és ez lényeges sajátosság) az ajándékot adó fél képességei és a fogadó fél szükségletei.

Faluhelyen, ahol a rokonsági és a lakóhelyi közösségek (és bizonyos mértékig az egymásrautaltság) erősebbek, nyomaikban még ma is megtalálhatók az ajándékcsere bizonyos formái (a menyasszonytánc, a disznótorok, a kalákában végzett házépítés stb.).

A javak központi elvonásának (központosításának) és járandóságkénti újraelosztásának formái nagyon sok régi társadalomra voltak jellemzőek. Noha egy-egy család, kisebb közösség egymástól már eléggé különváltan folytatta gazdasági tevékenységét, az államnak törvényes szabályozás alapján szolgáltattak munkát, adtak be fontos élelmezési és más nagyértékű javakat. Az állam aztán tisztviselőinek, katonáinak, a birodalom ínségbe került lakosainak osztotta ki azokat fizetség vagy „segély" címén. A gazdasági viszonyok e típusának jellemző aktusai: az alacsony termelékenységgel működő, alapjában önellátó gazdálkodók sokaságától egyenként keveset elvonni, ebből felhalmozni, majd a közösségi (központi hatalmi) biztonság fokozása céljából újraelosztani. Noha mindezzel elsősorban az uralkodó pozícióját védték, bizonyos fokig a társadalmi alapegységek közös érdekeit is oltalmazták.

Földünk bizonyos pontjain még megtalálhatók ennek a központi elosztásos naturális gazdálkodási módnak a maradványai. Kiterjedt alkalmazásuk viszont sokszor szinte észrevétlenül átalakult *árucsereformává, pénzbeli* szolgáltatássá és fizetséggé.

A technikai-gazdasági és a társadalmi-gazdasági munkamegosztás fejlődése nyomán a gazdálkodó szervezetek — és egyáltalán a termelés — valamennyi szereplője közötti kapcsolatok uralkodó formájává vált Európában az áru- és pénzforma. Ennek szükséges, de nem elégséges feltétele a *technikai-gazdasági munkamegosztás,* amelynek logikája szerint a javakat mások számára termelik; ennélfogva a termelők helyzetük és szerepük szerint is különböznek egymástól. Amint szóltunk róla, a természetes különbségek szükségképpen bizonyos egyenlőtlenségeket tartalmaznak, magukban rejtve a termelők elkülönültségének a lehetőségét is. Ha ez a lehetőség a körülmények folytán valósággá válik, létrejön az árutermelés kiváltó *oka,* vagyis a *gazdasági elkülönültség.* Az árutermelési viszonyoknak mint társadalmi-gazdasági relációknak tehát az a lényeges jellemző vonásuk, hogy uralmuk esetén a termelők egymástól közvetlenül elkülönült munkaként fejtik ki tevékenységüket.

4. Az ésszerű gazdálkodás vizsgálatának kvantitatív módszertani eljárásairól[30]

Az ésszerű gazdálkodás összeméri a ráfordításokat és a kibocsátásokat, egyidejűleg adott mennyiségű ráfordításokkal maximális kibocsátás, illetve adott (előre meghatározott) kibocsátásvolumen minél kisebb ráfordításokkal való elérésére törekszik. A közgazdasági szakirodalom ezt nevezi a „lex minimi", vagyis a legkisebb ráfordítás (gazdasági áldozat) elvének.

A gazdasági döntések alanyai (az egyének, a háztartások, a vállalatok) rendszerint pontos áttekintéssel rendelkeznek ráfordítási lehetőségeikről, és többékevésbé megalapozottan tervezik minél nagyobb célok elérését, tehát termékek és szolgáltatások előállítását, illetve vásárlását. Ily módon minden egyes döntési egység előtt az a feladat áll, hogy korlátozott erőforrásai, ráfordítási lehetőségei felhasználásával maximalizálja elérendő gazdasági céljait. A fogyasztói egységek szükségleteik maximális kielégítését, a termelőszervezetek pedig termékkibocsátásuk vagy más gazdasági teljesítményük (pl. nyereségük) maximalizálását értik ezen.

A teljes informáltság hipotézise és a preferenciafüggvény

Az ésszerű gazdálkodást megteremtő döntések jellemzéséhez a közgazdaságtan a feltételezések egész sorával él. Közülük most a legfontosabbakat emeljük ki.

Tudományos vizsgálatok gyakran feltételezik azt, hogy a döntéshozók teljes informáltsággal rendelkeznek döntéseik tárgyáról és feltételeiről. A fogyasztó például ismeri a beszerezhető termékek és szolgáltatások teljes körét. Ugyancsak pontosan ismeri valamennyi, számára szükséges jószág és szolgáltatás műszaki-gazdasági jellemzőit, használati tulajdonságait.

A teljes körű informáltság hipotézise vonatkozik az árakra is, és kifejezi azt is, hogy az árak alakulására az egyes termelők és fogyasztók nincsenek hatással.

[30] E fejezet jelentős részének szakirodalmi forrása: *C. E. Ferguson:* Microeconomic Theory. 1966., Richard D. Irwin, Inc., Homewood, Illinois, USA.

E feltételezés szerint tehát a fogyasztó jól ismeri a beszerzendő termékek és szolgáltatások árait. A termelő pedig a termelőeszközök árairól és a munkabérekről, valamint értékesítendő termékei árairól tájékozott.

A gazdasági döntések kialakítói az általuk tervezhető időszakban pontosan ismerik erőforrásaikat, a fogyasztók elkölthető jövedelmüket, a termelők hasznosítható termelőeszközeiket és munkakapacitásukat. Ez utóbbiak elnevezése a szakirodalomban *költségvetési korlát,* kifejezve azt, hogy az erőforrások végesek, mennyiségileg korlátozottak a gazdasági döntések alanyai számára.

A gazdasági célok eléréséhez rendszerint különböző megoldási változatokat kell összehasonlítani és rangsorolni. A különféle lehetőségek feltárása, összehasonlítása, rangsorolása és a választás fontos jellemző vonása az ésszerű gazdálkodás gyakorlatának és az adott cél eléréséhez vezető eljárásoknak. A fogyasztó például a szükségletkielégítés maximalizálása végett — adott személyi jövedelem mellett — összehasonlítja a termékek és a szolgáltatások különböző csoportjait; vagyis a fogyasztónak képesnek kell lennie alternatív termékcsoportoknak, illetve ezek beszerzési költségváltozatainak az összehasonlítására és köztük preferencia-sorrend kialakítására.

A fogyasztók preferencia-rendszerének feltételezhető jellemvonásai a következők.

a) A preferencia-sorrend minden elképzelhető költségvetési (elkölthető) összeget vagy termékcsoportot osztályoz.

b) Két termékcsoport (vagy két pénzösszegváltozat) esetén, amelyet most *A* és *B* jelez, vagy *A* preferált *B*-hez, vagy *B* preferált *A*-hoz képest, vagy a fogyasztó közömbös e két változattal szemben. Továbbá, ha *A* preferált *B*-hez képest, akkor *B* nem élvezhet preferenciát *A*-val szemben, és ha *A* indifferens — vagyis a vizsgált összefüggésben egyenlő — *B*-vel, akkor *B* is indifferens *A*-val.

c) Három költségvetési változat vagy termékcsoport-variáns viszonyát tekintve, ha *A* preferált *B*-hez és *B* szintén preferált *C*-hez képest, akkor *A*-nak preferáltnak kell lennie *C*-hez képest is. Hasonlóképpen, ha *A* indifferens *B*-vel, és *B* indifferens *C*-vel, akkor *A* szintén indifferens *C*-vel.

d) Az ugyanazokat a termékeket tartalmazó nagyobb termékhalmaz vagy nagyobb költségvetési összeg mindig preferált a kisebbhez képest. Valamely termékcsoport olyankor minősül nagyobbnak egy másiknál, amikor az előbbi az utóbbinál valamely termékből legalább egy egységgel többet és a többi termékből egyező mennyiséget tartalmaz.

A preferencia-rendszer két viszonylatot, preferenciát és indifferenciát fejez ki. A preferencia sorrendet jelez. Ha pedig a termékcsoportok között indifferencia érvényesül, akkor ezek a preferencia-sorrendben egymás mellett helyezkednek el. Minél nagyobb a termékhalmaz, annál előbb helyezkedik el a preferencia-sorrendben. Világítsuk meg ezt egy példával.

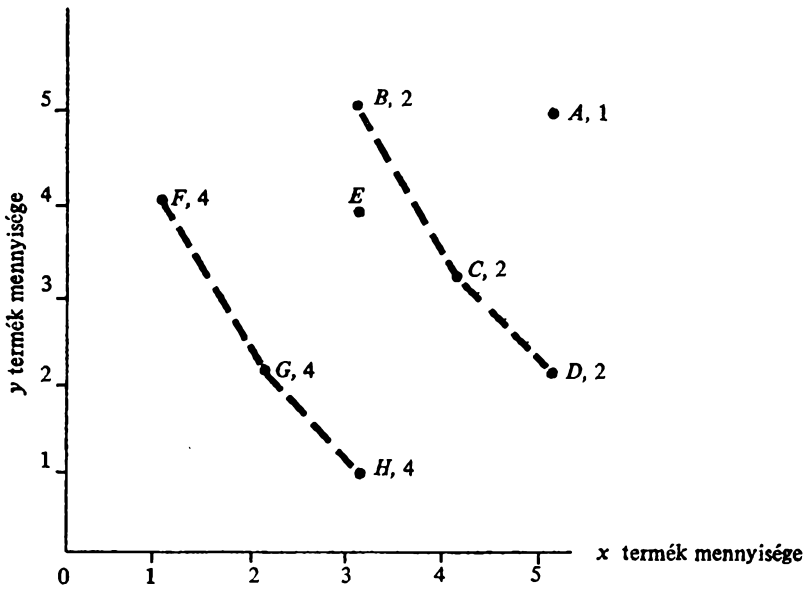
Két terméket veszünk, jelölésük legyen *X* és *Y*. A preferenciafüggvény egyik részletét mutatja be a *II.4. táblázat* és illusztrálja a *II.4. ábra*

II.4. táblázat

Termékkombinációk preferencia-sorrendjének megállapítása

Termék-kombinációk jelölése	X	Y	Sor-rend
	mennyiség		
A	5	5	1
B	3	5	2
C	4	3	2
D	5	2	2
E	3	4	3
F	1	4	4
G	2	2	4
H	3	1	4

Az *A* termékkombináció szembetűnően preferált az összes többi termékcsoporthoz képest (a *d)* pontban említett jellemvonás révén), mivel mindkét termékből a legtöbbet tartalmazza. A *B* termékkombináció szintén nyilvánvalóan alacsonyabb rendű az *A*-nál, hiszen ugyanannyi *Y*-t, viszont kevesebb *X* terméket tartalmaz. A *C* és *D* termékhalmazok — a pontokba szedett feltételezések szerint — indifferensek *B*-vel. A fogyasztó hajlandó lehet az egyik termékből kevesebbet elfogadni, ha viszonzásképpen a másikból többet kap. A *B* ter-



II.4. ábra

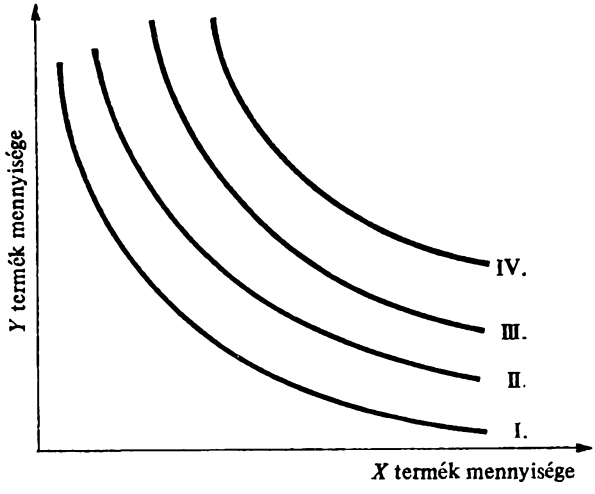
A II.4. táblázat sorrendi adatainak ábrázolása

mékhalmaz mégis preferált *E*-hez képest, mert az utóbbiban kevesebb *Y* és azonos mennyiségű *X* termék van. Hasonlóképpen *F* preferált *F*-hez képest, mert az utóbbiban kevesebb az *X* és ugyanakkora mennyiségű az *Y*. Végül *G* és *H* indifferens *F*-fel, hiszen a fogyasztó hajlandó lehet *Y*-t helyettesíteni *X*-szel.

A közömbösségi görbék és az izokvant görbék

Közömbösségi görbék és közömbösségi térkép

Egy közömbösségi görbe azoknak a pontoknak az összessége, amelyek azonos színvonalú szükségletkielégítést adó termékkombinációkat jelölnek. A *II.5. ábrán* négy közömbösségi görbe látható. Az ilyen grafikonokat közömbösségi térképnek nevezzük.



II.5. ábra
Közömbösségi görbék

Az origóhoz legközelebbi, tehát az I. görbétől jobbra elhelyezkedő görbék — számozásuknak megfelelően — egyre magasabb színvonalú szükségletkielégítést jeleznek.

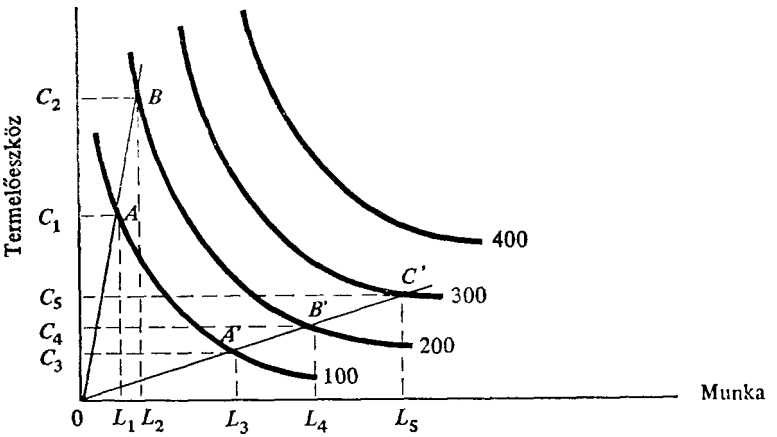
A fogyasztók feltételezett magatartásának, egyszersmind a közömbösségi görbék alakjának lényeges jellemzője, hogy valamennyi azonos görbén elhelyezett termékkombináció ekvivalens (egyenlő jelentőségű) és a magasabban elhelyezkedő görbék termékkombinációi preferáltak. (Minél magasabban helyezkedik el tehát valamely közömbösségi görbe, annál inkább preferált termékkombinációt jelez.)

A közömbösségi görbe elnevezés tehát abból adódik, hogy valamely görbén ábrázolt összes termékkombináció ekvivalens, vagyis egymáshoz képest nem preferált, indifferens a fogyasztó részére.

Termelési izokvant görbék

Izokvantnak nevezik azt a görbét, amely adott színvonalú output termeléséhez technikailag elegendő inputok összes lehetséges kombinációit ábrázolja. Az izokvant görbék input térben helyezkednek el, tehát a koordináta-rendszer mindkét tengelye inputokat jelöl.

A *II.6. ábrán* a görbék a két tengelyen ábrázolt és egymást *helyettesítő* inputmennyiségek olyan kombinációit jelölik, amelyek száz, kettőszáz, háromszáz és négyszáz egységnyi output termeléséhez szükségesek. Minél távolabb helyezkedik el egy görbe az origótól, annál nagyobb outputot képvisel.



II.6. ábra
Izokvant görbék tipikus csoportja

Vegyük szemügyre először a száz egységnyi output izokvantját! A görbe minden egyes pontja olyan termelőeszköz- és munkakombinációt jelöl, amellyel száz egységnyi output termelhető. Ilyen például az OC_1 termelőeszköz-egység és az OL_1 munkaráfordítás-egység kombinációja vagy az OC_3 egységnyi termelőeszköz és az OL_3 egységnyi munka együttese, vagy bármely más olyan inputkombináció, amelyet úgy alakítunk ki, hogy az adott görbe bármely pontjáról vízszintes, illetve függőleges vonalakat húzunk a tengelyekre.

Az origóból kiinduló sugarak, például az ábrán az OAB vagy az $OA'B'C'$ vonalak, állandó termelőeszköz—munka arányt fejeznek ki. Pontosabban

szólva: e vonalak meredeksége mutatja az inputarányt. Például A és B pontoknál, amelyek 100, illetve 200 egységnyi outputot képviselnek, a termelőeszköz—munka aránya $OC_1/OL_1 = OC_2/OL_2$. Hasonlóképpen a 100, 200, illetve a 300 outputegységet képviselő görbéken az A', B' és a C' pontoknál a termelőeszköz és a munka aránya $OC_3/OL_3 = OC_4/OL_4/ = OC_5/OL_5$ a termelésben.

Az OAB sugár mentén különböző outputnagyságok termelhetők ugyanazzal az inputaránnyal. Amint a sugár mentén távolodunk az origótól az inputok nagysága növekszik, de a termelőeszköz és a munka aránya változatlan marad.

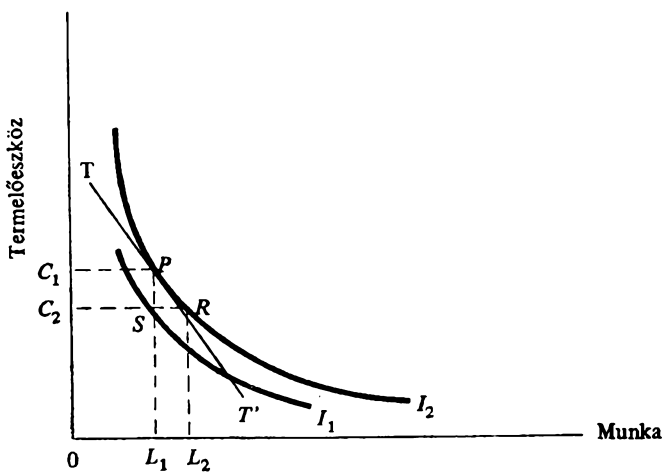
Teljesen ellentétes értelmű gazdasági tartalma van az adott izokvant mentén való elmozdulásoknak. Ekkor ugyanis az output nagysága marad változatlan, a „tőke" és a munka aránya viszont mindig változik.

Az inputhelyettesítés elvei és határrátája

A helyettesítés határrátája

Az izokvant görbék egyik sajátossága az, hogy azonos színvonalú (volumenű) output különböző inputkombinációkkal termelhető. Más szavakkal ez azt jelenti, hogy az egyik input helyettesítheti a másikat oly módon, hogy a termelési színvonal nem változik. Nagyon fontos ebben az összefüggésben az a hányados, amely a két (vagy több) input helyettesítési arányait fejezi ki adott termelési színvonalon.

Vezessük le az ún. technikai helyettesítés határrátájának alakulását (*II.7. ábra*).



II.7. ábra
A technikai helyettesítés határrátája

A lehetséges kombinációkból P és az R két olyan különböző inputkombinációt jelöl, amely I_1 outputnagyság termeléséhez használható fel. A P pontban a termelőeszközből OC_1, a munkából OL_1 ráfordításegység szükséges. Az R pontban viszont OC_2 termelőeszköz-egység és OL_2 munkaráfordítás-egység szükséges a termeléshez. Ily módon a termelőeszköz és a munka arányát (rátáját, hányadosait) a P pontban az OP egyenes meredeksége határozza meg, azaz OC_1/OL_1, és ugyanezt fejezi ki az R pontban az OR egyenes meredeksége, vagyis OC_2/OL_2.

Ha P-ről áttérünk R-re, akkor ugyanazt az outputot több munkával és kevesebb termelőeszközzel termeljük, vagyis munka helyettesíti a termelőeszközt (pontosabban annak egy részét). Az ellenkező irányú folyamat megy végbe, ha R-ről térünk át a P-vel jelzett inputkombinációra. A termelőeszköz munka általi helyettesítési rátája a PR körív mentén a következőképpen határozható meg:

$$-\frac{OC_1-OC_2}{OL_1-OL_2}=\frac{PS}{SR}.$$

A tört nevezője negatív előjelű, ezért az egész kifejezés pozitív.

Másképpen fogalmazva: a helyettesítési ráta úgy adódik, hogy a termelőeszköz-felhasználás változását elosztjuk a munkaráfordítás változásával, vagyis a PRS vonalak határolta szög tangensét számítjuk ki. (E tangens előjele negatív.)

Amint a P és R közötti távolság csökken, úgy közelíti meg a $\overline{PR}$ húr meredeksége a P pontnál levő TT' érintő meredekségét. Határértékben az érintő meredeksége méri P pontnál a helyettesítési rátát. Ebben az esetben — az izokvant mentén való kis elmozdulásoknál — beszélünk a technikai helyettesítés határrátájáról. Itt tehát a ráfordítások helyettesítési arányairól van szó egy adott termelési színvonalat kifejező izokvant mentén. (Hasonlóképpen, a fogyasztó közömbösségi görbéjének meredekségét értelmezhetjük a termékek fogyasztásában való helyettesíthetőségének határrátájaként.)

A technikai helyettesítés határrátája azt méri, hogy valamely input egységnyi csökkenését a másik inputnak mekkora növekedése helyettesíti, miközben az outputnagyság nem változik. Tehát x inputnak y-nal való pótlásakor a technikai helyettesítés határrátája egy izokvant valamelyik pontján egyenlő az ugyanitt számított meredekséggel. A technikai helyettesítés határrátája úgy is kifejezhető, mint a két input határtermékének hányadosa.

Másképpen fogalmazva: ha az izokvant görbét adott output elérését biztosító „tőke"—munka helyettesítési viszonyt kifejező függvényként fogjuk fel, akkor a helyettesítési határarányt a függvénynek a munkamennyiség szerinti deriváltjai adják.

A helyettesítés rugalmassága

Gazdasági szempontból fontos annak ismerete: mekkora százalékos változást idéz elő a termelőeszköz és a munka arányában a technikai helyettesítés határrátájának százalékos változása. Más szavakkal: a helyettesítési rugalmasságot akarjuk megismerni.

A helyettesítés rugalmassága egynél nagyobb, kisebb vagy egy aszerint, hogy a technikai helyettesítés határrátájának százalékos változása nagyobb, kisebb vagy egyező százalékos változást idéz elő a termelőeszköz és a munka arányában.

A termelési függvény

A termelés folyamán az output nagysága a különféle inputok nagyságától függ. Ezt úgy is mondhatjuk, hogy az outputnagyság az inputnagyság függvénye. Ezt a viszonyt formalizáltan írják le a termelési függvények, amelyek az outputot és az inputot kapcsolják össze.

A termelési függvény (táblázat, grafikon vagy matematikai egyenlet formájában) mutatja az inputokkal elérhető maximális outputmennyiséget, adott, illetve feltételezett technológia, vagyis „ismeretszínvonal" alkalmazása esetén. Rövidebben: a termelési függvény az outputlehetőségek összessége.

A teljes output mennyisége

A termelési függvény — akár táblázatban, akár matematikai egyenletben fejezzük ki — rövid távon értelmezve megadja a változó input különböző mennyiségeivel elérhető teljes (maximális) outputot, adottnak véve a fix (állandó) input meghatározott nagyságát. A fix inputokon kívül adottnak vehetünk még egyéb, ún. kellék jellegű inputokat is.[31]

Vegyünk például egy búzatermelési kísérletet, amely 3 m^2-es parcellákon történik. Fix input a föld, kellékinput a vetőmag és a változó input az emberi munka órákban kifejezve. Az output a kg-ban mért búza. A kísérletre 8 földdarabot jelölnek ki; mindegyik 3 m^2 nagyságú. Az első parcellán az egész termelési idényben egy munkaórát, a második parcellán két órát és így tovább a nyolcadik parcellán már 8 munkaórát dolgoztak. A teljes outputot az egyenlő nagyságú földparcellákról a *II.5. táblázat* mutatja.

[31] Jelezze q az output mennyiségét, és tételezzünk föl csupán egyetlen változó inputot (x), egy fix inputot (y) és egyetlen szükséges kellékinputot (w). A rövid távú termelési függvény matematikai kifejezése ekkor: $q=f(x|y, w)$, ahol a függőleges vonal azt jelenti, hogy „adott", vagyis y és w adott mennyiségű.

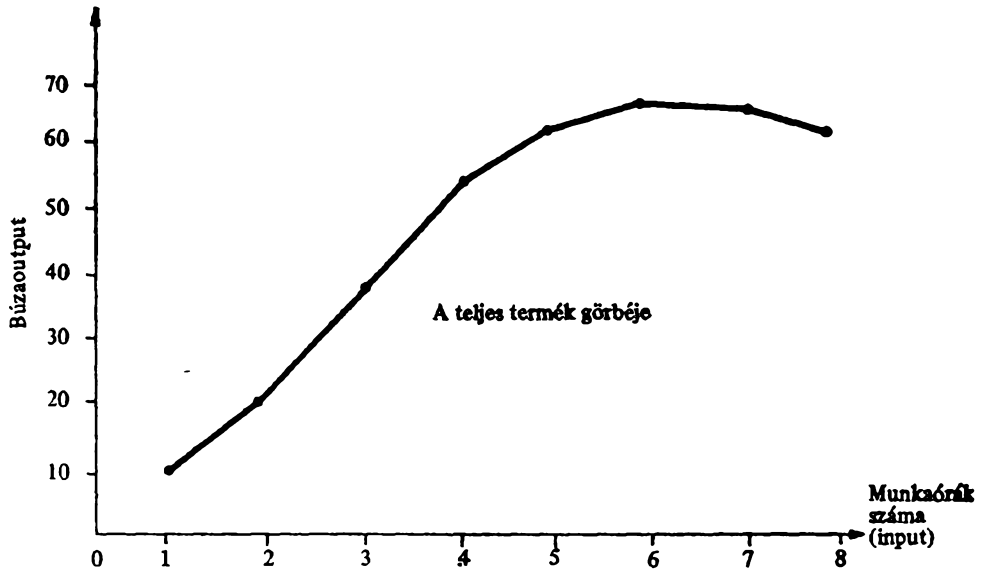
II.5. táblázat

Búzaoutput 3 m^2 nagyságú földeken

(Kg)

Tábla-szám	Munka-órák	Teljes output
1	1	10
2	2	24
3	3	39
4	4	52
5	5	61
6	6	64
7	7	65
8	8	64

A *II.5. táblázat* hipotetikus adataiból szerkesztjük meg a *II.8. ábrát.*



II.8. ábra

A teljes termék görbéje a II.5. táblázat adataiból

Átlagtermék és határtermék

Az output és az input mennyiségi kapcsolatát egyrészt az inputok belső aránya (példánkban a föld és a munka aránya), másrészt adott inputarányok mellett az inputok abszolút nagysága jellemzi.

II.6. táblázat

Átlagtermék, határtermék és inputarány

Parcella-szám	Munka-óra	Föld—munka arány	Összes output	A munka átlag-terméke	A munka határ-terméke
1	1	3,0	10	10	—
2	2	1,5	24	12	14
3	3	1,0	39	13	15
4	4	0,75	52	13	13
5	5	0,60	61	12,1	9
6	6	0,50	66	11,0	5
7	7	0,43	66	9,4	0
8	8	0,37	64	8,0	−2

Valamely input átlagtermékét úgy kapjuk meg, hogy az összes outputot elosztjuk az előállításához használt inputmennyiséggel (pl. az első parcellán $10 : 1 = 10$). Ily módon az átlagtermék output-input hányados, amely minden egyes outputmennyiségre és ennek megfelelő inputnagyságra kiszámítható.

Valamely *input határterméke a teljes termék ama változása* (része), amely a változó *input egységnyi hozzáadásának tulajdonítható a termelési folyamatban,* miközben a fix input változatlan marad. (Megjegyzés: a határtermék csupán egyidejű események eredményeinek összehasonlítására vonatkozik és nem a változó input egymást követő egységeire egyetlen eseményben. Esetünkben a helyes értelmezés szimultán kísérletekre, nem pedig egyetlen kísérletre vonatkozik.)[32]

A *II.9. ábra* a tipikus termelési folyamat néhány fontos jellemzőjét mutatja a *II.6. táblázat* alapján.

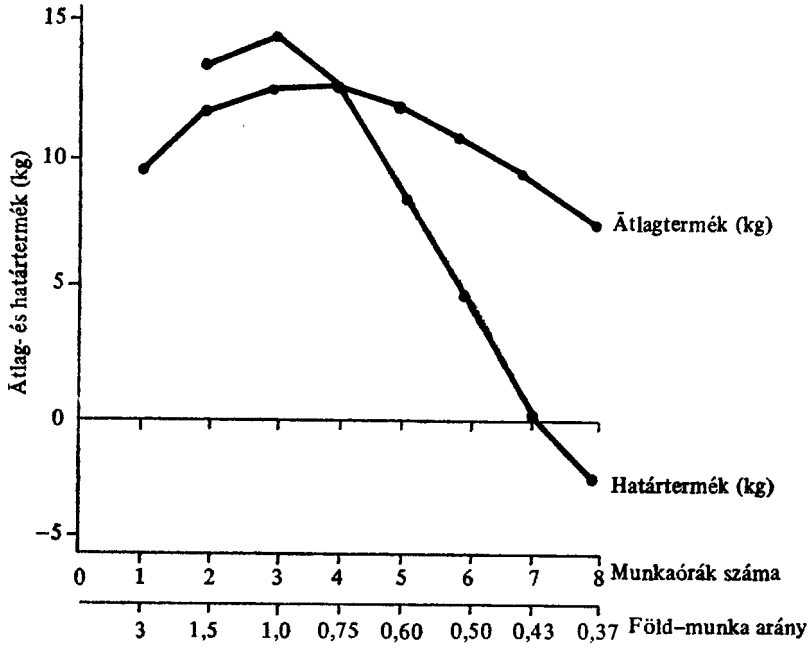
A *II.6. táblázat* bővített változata a *II.5. táblázatnak*, eltekintve bizonyos változtatásoktól az „Összes output" oszlopban. Az első két oszlop most is a parcellák számát és az egyes parcellákon felhasznált munkaórák számát tartalmazza. A harmadik oszlop minden egyes parcellánál az inputarányt mutatja, vagyis az egy munkaórára jutó m^2-ek számát. A negyedik oszlop parcellánként számol be az összes outputról, az ötödik oszlop pedig az egy munkaórára jutó átlagos outputot jelenti. Végül a hatodik oszlop tartalmazza a munka határtermékét.

[32] A már értelmezett $q = f(x|y, w)$ termelési függvényben az x változó input átlagterméke:

$$\frac{q}{x} = \frac{f(x|y, w)}{x};$$

a határtermék pedig:

$$\frac{dq}{dx} = \frac{df(x|y, w)}{dx}.$$



II.9. ábra
Az átlagtermék és a határtermék görbéje a II.6. táblázat adataiból

A *II.9. ábrán* három fontos gazdasági jelenségsorozatot észlelhetünk.

Először azt, hogy az átlagtermék és a határtermék kezdetben nő, eléri a maximumot majd csökken. Határtértékben az átlagtermék nullára csökkenhet, hiszen elképzelhető, hogy az összes termék is ennyire csökken. A határtermék negatív is lehet. Több közgazdász úgy vélte, hogy néhány fejlődő országban a mezőgazdasági dolgozók határterméke ténylegesen is negatív. Példánkban a munka határterméke azért vált negatívvá, mert a fix inputtal (földdel) túlságosan sok változó input párosult.

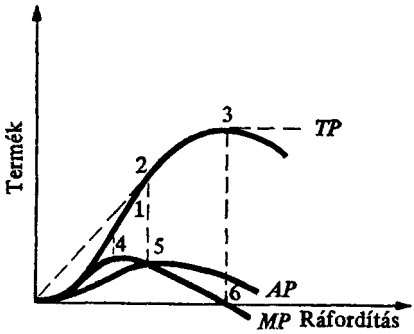
A másik figyelemre méltó jelenség az, hogy a határtermék nagyobb az átlagterméknél, amikor az utóbbi növekszik; a határtermék egyenlő az átlagtermékkel, amikor az utóbbi maximális nagyságú, és kisebb az átlagterméknél, amikor az csökken. Ezek az összefüggések értelemszerűen adódnak a határtermék és az átlagtermék definíciójából. Amíg az összeshez való hozzáadás nagyobb, mint az előző átlag, addig az átlagos nagyságnak növekednie kell. Ha viszont ez a növekmény kisebb, mint az előző átlag, akkor az újonnan számított átlagnak kisebbnek kell lennie. Ily módon, mivel a növekmények először egyre nagyobbak, majd csökkennek, az átlagoknak is így kell alakulniuk. Az átlagtermék- és a határtermékgörbe annál a pontnál metszi egymást, ahol az átlagtermékgörbe eléri maximumát.

A harmadik fontos gazdasági jelenség, hogy az inputarány (példánkban a

föld—munka hányados) csökken; az output—munka hányados pedig először növekszik, azután szakadatlanul csökken, s a munka egymást követő határtermékei hasonlóképpen alakulnak.

Az összes, az átlagos és a marginális (határ-) termék

Az összes outputnak *(TP)*, az átlagterméknek *(AP)* és a határterméknek *(MP)* — mint a termelési folyamat fontos kategóriáinak — változásait együtt mutatja be a *II.10 ábra.*



II.10. ábra
Teljes output, átlagtermék és határtermék

Az ábrán először vizsgáljuk meg az összes termék görbéjét! A változó input nagyon kis növelésének hatására az összes termék fokozatosan növekszik. Az összes termék éppen a kis inputoknál növekszik meglehetősen gyorsan, és görbéje az 1. pontnál éri el a legnagyobb meredekséget (vagy növekedési rátát). Mivel a teljes termék görbéjének meredeksége fejezi ki a határterméket, a maximális meredekség — az 1. pontnál — felel meg a határtermékgörbe maximumának. (Ez utóbbit jelzi a 4. pont.)

Miután az 1. pontnál elérte maximális meredekségét, a teljes termék görbéje még továbbra is növekszik. Ez az outputnövekedés azonban csökkenő ütemű, hiszen a görbe meredeksége egyre kisebb lesz. Az 1. pontról indulva és felfelé haladva a *TP* görbe mentén, nemsokára elérünk egy olyan pontba, amelynél az origóból kivezető sugár éppen érinti a görbét. Ekkor éri el maximumát — amint az a *II.10. ábrán* is látható — az átlagtermék *(AP)* görbéje. (Ez a 2. pont.)

Amint a változó input a 2. pont után növekszik, a teljes termék még mindig növekszik. Növekedési üteme azonban fokozatosan kisebb, amíg végül eléri

a 3. pontot. Ekkor van maximuma az összes terméknek; ezt követően az összes termék csökken, amíg elképzelhetően újból eléri a nulla pontot.

A 3. pont környezetében kis távolságokat véve, a pótlólagos input nem változtatja meg az összes outputot. A teljes termék görbéjének meredeksége zéró. (A határtermék itt zéró.) Ábránkon ezt jelzi az, hogy a 3. és a 6. pontok pontosan ugyanannál az inputnagyságnál találhatók. Mivel a teljes termék a 3. pont után csökken, a határtermék negatív.

A termelés fontos összefüggéseit eddig a teljes termékkel kapcsolatban vizsgáltuk. Hangsúlyozni kell azonban, hogy a határtermék- és az átlagtermékgörbéket külön-külön vizsgálva szintén fontos jellemzőket kapunk.

A határtermék először növekszik, a 4. pontnál éri el maximumát, ezután csökken. A 6. pont után negatívvá válik, amikor a teljes termék maximumát éri el.

Az átlagtermék görbéje először szintén növekszik, majd az 5. pontnál eléri maximumát, ahol a határtermék és az átlagtermék nagysága megegyezik. Az 5. pont után az átlagtermék görbéje töretlenül csökken, elképzelhetően zéró lesz, amikor a teljes termék maga is zéró.

Végül érdemes azt is megfigyelni, hogy a határtermék nagyobb az átlagterméknél, amikor az utóbbi növekszik, és a határtermék kisebb az átlagterméknél, amikor az utóbbi csökken.

Az úgynevezett hozadékviszonyokról

Az egységnyi határráfordításra jutó határkibocsátások nagyságát a közgazdasági szakirodalom *hozadékviszonyok* elnevezéssel tárgyalja. A hozadékviszonyok három típusát különböztetik meg. (Hangsúlyozzuk, hogy a hozadékviszony határtermékek és határráfordítások *hányadosának* relatív nagyságát, nem pedig ráfordítások és hozamok mennyiségi különbségeit jelenti.)

A ráfordítás—kibocsátás viszonyok egyszerűsített mennyiségi jellemzéséhez olyan termelési függvény használható, amely egyetlen kibocsátás és többféle ráfordítás kapcsolatát kvantifikálja:

$$Y = g(x, z, u, w),$$

ahol:

Y = kibocsátás,

x, z, u, w = ráfordítások.

Ha minden egyes független változót, valamennyi ráfordítást megszorzunk egy pozitív számmal (c), akkor új egyenletet kapunk:

$$bY = g(cx, cz, cu, cw).$$

A kibocsátás most b-szerese az előzőnek. Ha

$$b=c, \quad \text{vagyis} \quad \frac{b}{c}=1,$$

akkor a kibocsátás a ráfordításokkal azonos ütemben (mértékben) változik; ezt nevezik az *állandó hozadék* elve érvényesülésének.

Ha pedig

$$b>c, \quad \text{vagyis} \quad \frac{b}{c}>1,$$

akkor a *növekvő hozadék* esete áll fenn, vagyis a kibocsátás a ráfordításoknál nagyobb ütemben változik. Ha viszont

$$b<c, \quad \text{vagyis} \quad \frac{b}{c}<1,$$

akkor a *csökkenő hozadék* jellemzi a kibocsátás és a ráfordítás kvantifikált viszonyát.

A kibocsátás—ráfordítás viszonyok nemcsak egyetlen ráfordításfajta, hanem ráfordításkombinációk alapján is vizsgálhatók. A komplex ráfordításmennyiségek egyszersmind a termelési méret mutatószámai is. (A termelési méret természetesen a kibocsátás naturális és pénzbeli mutatóival is kifejezhető, nemcsak a ráfordítások és a termelőerők külön-külön vett vagy összevont elemeivel.)

A gazdasági optimalizálás egyszerű módszerei

Ebben az alfejezetben az erőforrások optimális kombinálásának, az output maximalizálásának és a költségek minimalizálásának a lehetőségeit keressük. Szükségszerűen ki kell térnünk — most még csupán elemi ismereteket feltételezve — az árak és a költségek alkalmazására is.

Eddig még nem esett szó arról, miként lehet adott erőforrásnagysággal (termelési költségekkel) maximális outputot és adott outputvolument minimális ráfordításokkal (költségekkel) elérni. E kérdések megválaszolása vezet el bennünket a gazdasági optimum vizsgálatához. Az izokvant görbék és a termelési függvények jellemzőiről eddig elmondottak az optimalizálási eljárások felvázolásához is bevezetőül szolgálnak.

Inputárak és költségkorlátok

Kézenfekvő, hogy a különböző inputok optimális kombinációjához a termelőknek ismerniük kell az inputok abszolút és egymáshoz viszonyított (relatív) árait. Az inputárak szükségesek továbbá adott output költségeinek minimalizálásá-

hoz és adott költségvolumen (erőforrásnagyság) felhasználásával elérhető output maximalizálásához.

Tételezzük fel az egyszerűség kedvéért, hogy csupán két input, a munka és a termelőeszköz (L és K) szolgálja a termelést, egységárukat jelölje w és r. Az összes költség (C) ily módon a felhasznált ráfordításnagyságok és az egységárak szorzatából adódik:

$$C = w \cdot L + r \cdot K.$$

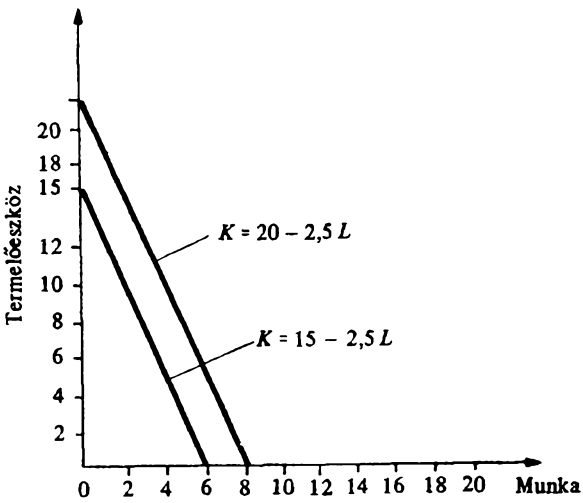
Számszerű példában feltételezhetjük, hogy $r = 1000$ Ft és a munkabérösszeg egy meghatározott időre 2500 Ft. Ha összesen 15 000 Ft költhető inputokra, akkor egyenletünk szerint a következő kombinációk lehetségesek: $15\,000 = 1000K + 2500L$, vagy $K = 15 - 2{,}5L$.

Hasonlóképpen, ha 20 000 Ft költhető inputokra, akkor ezek a következő kombinációkban vásárolhatók: $K = 20 - 2{,}5L$. Általános megfogalmazásban, ha $\bar{C}$ fix összeg költhető, akkor a termelő a következő kifejezés szerinti kombinációk között választhat:

$$K = \frac{\bar{C}}{r} - \frac{w}{r} \cdot L.$$

Az elmondottakat szemlélteti a *II.11. ábra.*

Ha 15 000 Ft költhető el összesen ráfordításokra és munkát egyáltalán nem alkalmaznának, akkor 15 egységnyi termelőeszközt lehetne vásárolni. Általánosságban szólva, ha $\bar{C}$ költhető el és r az egységár (ami a vásárlónak egységnyi



II.11. ábra
Az azonos költségek görbéi, ha $r = 1000$ Ft és $w = 2500$ Ft

ráfordításköltsége), akkor $\bar{C}/r$ termelőeszköz-egység vásárolható. Ez az ábrán az egyenes metszete a függőleges tengellyel. Ha egységnyi munka 2500 Ft-ért vásárolható, akkor ezért 2,5 termelőeszköz-egységről kell lemondani. Ha tehát 2 egységnyi munkát vásárolnak, akkor 5 termelőeszköz-egység vásárlásától esnek el stb. Ily módon, amint egyik ráfordítás vásárlása növekszik, a másiké szükségszerűen csökken.

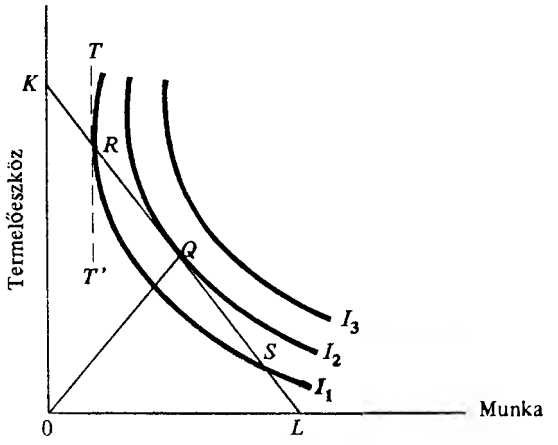
A munka minden egységnyi alkalmazása w/r egységnyi termelőeszközről való lemondást jelent. A *II.11. ábrán* $w/r = 2{,}5$. Ezt fejezi ki az ábra folytonos egyeneseinek, vagyis az azonos költségek görbéinek párhuzamossága.

Az azonos költségek görbéjét a közgazdasági szakirodalom rendszerint költségvetési korlátnak nevezi.

Maximális output elérése adott költséggel

Kiindulásként feltételezzük, hogy az inputárak r és w összegben adottak, a termelő pedig csupán $\bar{C}$ összeget költhet termelésre. Az input költségkorlátnak alárendelten a termelő csak akkor tevékenykedik hatékonyan, ha az elérhető output maximumát produkálja. Ehhez megfelelő inputkombinációt kell választania. Ez azt jelenti, hogy a fix összegű $\bar{C}$ keretből vásárolható összes inputkombináció közül azt választja ki, amely a legnagyobb outputmennyiséget eredményezi.

Az adott színvonalú összes költséget ($\bar{C}$) a KL azonos költség (költségvetési korlát) egyenese fejezi ki. A KL görbe meredeksége ily módon egyenlő (negatív előjellel) a munka egységárának és a termelőeszköz egységárának hányadosával.



II.12. ábra
Outputmaximum optimális inputkombinációja adott költségösszegből

Az ábrán I_1, I_2 és I_3 különböző mennyiségű outputokat képviselnek (output izokvantok).

Mindenekelőtt szembetűnő az, hogy az I_3 színvonalú output nem érhető el, hiszen a megvalósítható inputkombinációk vagy a költségvetési korlát görbéjén (a KL vonalon), vagy pedig e vonal alatt helyezkednek el.

A termelő működhetne az R és az S pontok által jelzett helyzetekben. E két esetben az I_1 színvonalú output elérhető azokkal a költségekkel, amelyeket a KL költségvetési vonal képvisel. Az output azonban növelhető pótlólagos költségek nélkül, kedvezőbb inputkombinációval. Valóban, az output növelhető az I_2 színvonal eléréséig, amikor az izokvant csupán érinti az előre meghatározott költségvetési korlátot. Ennél nagyobb output nem érhető el az adott költségekkel. A kisebb output produkálása viszont nem hatékony, hiszen a termelés növelhető pótlólagos költség nélkül. Ily módon az OQ sugár meredekségével kifejezett inputkombináció az optimális, mert ez ad maximális outputot az adott költségszínvonalon.

Egy pillanatra tételezzük fel, hogy a termelő az R által jelzett helyzetben akar termelni. A marginális ráta, amelyen a munka technikailag helyettesíti a termelőeszközt — a TT' egyenes meredekségével kifejezve —, viszonylag magas. Ha például 3 : 1, akkor egyetlen egységnyi munka három egységnyi termelőeszközt pótol. Ugyanakkor, a relatív inputár, amit a KL egyenes meredesége ad, 1:1. Példánkban tehát egységnyi munka éppen annyiba kerül, mint egységnyi tőke, de három egységnyi termelőeszközt helyettesíthet a termelésben. Nyilvánvaló, hogy a termelő jobban jár, ha munkával helyettesít termelőeszközt. Ellentétes érvelés érvényes az S által jelzett helyzetben, ahol a műszaki helyettesítés határrátája kisebb értékű az inputárak hányadosánál.

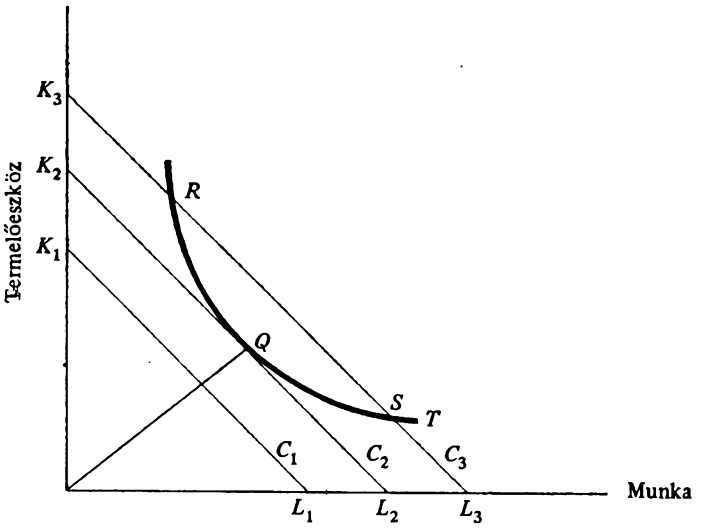
Érvelésünk menetében a termelő adott költségekkel akkor ér el maximális outputot, amikor a munka és a tőke technikai helyettesítésének határrátája azonos a munka és a termelőeszköz beszerzési árának hányadosával. Az inputárarány megmutatja a termelőnek azt a rátát, amely szerint egyik inputot a másikkal helyettesítheti a beszerzésben. A technikai helyettesítés határrátája azt a rátát mutatja, amely szerint a termelésben történik a helyettesítés. Mindaddig, amíg a kettő nem egyenlő, a termelő vagy nagyobb outputot, vagy kisebb költségfelhasználást érhet el az egyenlőség irányában haladva.

Összefoglalásként és matematikai szimbólumokat alkalmazva: adott összes költséget (költségvetési korlátot) és adott inputárakat feltételezve, az output maximalizálása céljából a termelőnek inputjait olyan mennyiségekben kell vásárolnia, hogy a munka és a termelőeszköz technikai helyettesítésének határrátája egyenlő legyen az inputáraránnyal (a munka alkalmazási „árának" és a termelőeszköz beszerzési árának a hányadosával). Vagyis

$$MRTS_L^K = \frac{MP_L}{MP_K} = \frac{w}{r}.$$

A költség minimalizálása adott outputra

A termelő gyakran törekedhet arra, hogy előre meghatározott outputmennyiséget minimális költséggel termeljen. E probléma grafikus megoldását adjuk a *II.13. ábrán.*



II.13. ábra
Optimális kombinációjú költségminimalizálás adott outputra

A *II.13. ábrán T* jelű izokvant képviseli az adott outputot, ugyanakkor a C_1, C_2, C_3 jelöli az azonos meredekségű (inputárarányú) és azonos költségösszegű (költségvetési korlát) görbéket.

Először megjegyezzük, hogy a C_1 által jelzett költségösszegek nem érvényesíthetők, hiszen *T* színvonalú output fizikailag nem produkálható az ilyen összegű kiadások semmiféle inputkombinációjával. Következő észlelésünk az lehet, hogy *T* outputnagyság termelhető például az *R* és az *S* által jelzett inputkombinációkkal, és mindkét költségösszeg a C_3 jelű egyenesen van. Ha azonban akár *R*-ről kiindulva, akár *S*-ről elmozdulva a *Q* által jelzett helyzetbe jutunk, akkor ugyanazt az outputot kisebb költségösszeggel termelhetjük.

A *II.12. ábrához* fűzött érvelést alkalmazva, egyensúlyi helyzet csakis a *Q* pontnál érhető el, ahol az izokvant pontosan érinti az azonos költségösszegű (költségvetési korlát) görbét. Ily módon egyensúlyi helyzetben a munka és a tőke technikai helyettesítésének határrátája egyenlő a munka és a termelőeszköz alkalmazási árának hányadosával.

Összefoglalva: adott költség- (ráfordítás-) összeg outputjának maximalizálá-

sához vagy adott output költségének minimalizálásához a termelőnek olyan inputmennyiségeket és -arányokat kell alkalmaznia, hogy a technikai helyettesítés határrátája és az inputárak hányadosa egyenlő legyen.

A lineáris programozás mint optimalizálási eljárás[33]

A lineáris programozás módszere lehetővé teszi, hogy a lineáris célfüggvények maximalizálásával vagy minimalizálásával foglalkozzunk, amikor a korlátozó tényezők lineáris egyenlőtlenségek halmazából állnak.

Két egyszerű példa

A lineáris programozás lényegét jól szemléltethetjük egy tipikus táplálkozási problémával.

Egészségének fenntartására minden élőlénynek különböző tápanyagok minimális mennyiségéhez kell naponta hozzájutnia. Az egyszerűség kedvéért tételezzünk fel csupán háromféle tényezőt; ezek a kalcium, az állati fehérje és a kalóriamennyiség. Feltételezhetjük továbbá, hogy egy személy napi élelmiszeradagja csupán két termékből áll, amelynek árát és tápanyagtartalmát a *II.7. táblázat* tartalmazza. (A táblázatban a napi minimális tápanyagigényt is feltüntettük.) A megválaszolandó kérdés: a két élelmiszer milyen kombinációja elégíti ki a napi tápanyagigényt és eredményezi a legkisebb beszerzési költséget?

II.7. táblázat
Két élelmiszerfajta ára, tápanyagtartalma és napi szükséglete

Megnevezés / Ár (Ft)	Élelmiszer I. (kg) 6	Élelmiszer II. (kg) 10	Napi szükséglet
Kalcium (egység)	10	4	20
Állati fehérje (egység)	5	5	20
Kalória (egység)	2	6	12

[33] Ez az alfejezet olyan módszereket tárgyal, amelyek alaposabb megértéséhez a lineáris algebra, a programozás ismerete hozzájárul. Javasolt irodalom: *Krekó Béla:* Optimumszámítás. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1972.

A beszerzendő két élelmiszer napi mennyiségei x_1 és x_2. A problémát matematikailag így formulázhatjuk:

$$x_1, x_2 \geqq 0$$
$$10x_1 + 4x_2 \geqq 20$$
$$5x_1 + 5x_2 \geqq 20$$
$$2x_1 + 6x_2 \geqq 12$$
$$6x_1 + 10x_2 = C \rightarrow \min!$$

Az utolsó egyenlet egy költségfüggvény, amely árinformációnkra épül, és a lineáris program célfüggvényét alkotja, ami itt minimalizálandó. A 3 egyenlőtlenség fogalmazza meg a napi tápanyagszükségletből fakadó korlátozó feltételeket, amelyek könnyen átvehetők a táblázat 3 utolsó sorából. Könnyen észrevehető az, hogy noha semmiképpen sem fogadható el a napi szükségletnél alacsonyabb szintű táplálkozás, az optimalizáló (amint ezt az ún. gyenge egyenlőtlenségi jel $\geqq$ kifejezi) többet használhat fel a jelzett minimális mennyiségeknél. Ez az egyik nagyon lényeges megkülönböztetője a lineáris programozásnak a korábban tárgyalt optimalizálási problémáktól.

Az első két egyenlőtlenséget nevezik nem negativitási korlátnak, ami kizárja a negatív vásárlásokat.[34]

A szimbólumok rövid jegyzékéből is látható, hogy a lineáris program 3 lényeges alkotórészből áll: egy célfüggvényből, a korlátozó feltételek halmazából és a nem negativitási követelményekből. Megfigyelhető az is, hogy a linearitás mindenütt érvényesül, hiszen minden változó és tag az első hatványon szerepel. Innen ered a lineáris jelző is.

Egyszerű példával világíthatunk rá a lineáris programozás lényegére a termelési szférában is.

Feltételezéseink: egy termelőszervezet kétféle terméket gyárt; az átlagos nyereség az első termékre 400 Ft/t, a másodikra 300 Ft/t. A termelőszervezet három részlegből — szeletelő-, keverő- és csomagolórészlegből — áll, és a felszereléseket mindenütt naponta 8 órán át használják. Így 8 órás teljesítmény tekinthető minden egyes részleg napi kapacitásának. Végül feltételezzük azt is, hogy a termelési technológiák a következők: 1. Termék I. először szeletelésre, azután csomagolásra kerül. E termék egy tonnájához 0,5 óra vágási kapacitás és 0,33 óra csomagolási kapacitás szükséges. 2. Termék II. először keverést, majd csomagolást igényel. E termék 1 tonnája 1 óra keverési kapacitást és 0,66 óra csomagolási kapacitást kíván.

A megoldandó feladat: a termékek milyen kombinációját kell naponta produkálni ahhoz, hogy a nyereségösszeg maximális legyen?

[34] Ugyanez a korlátozás bennefoglaltatik a korábbi optimalizálási problémákban is. A lineáris programozásban mégis szokásszerűen explicit módon fogalmazódik meg és kap helyet a probléma egyik fő alkotóelemeként.

A probléma világosabbá tételéhez rendezzük először táblázatba az adott információkat.

II.8. táblázat
A termékek ráfordításai és a termelőrészlegek napi kapacitása

(Munkaóra)

Megnevezés	1 tonna termelési ráfordítása		Napi kapacitás
	termék I.	termék II.	
Szeletelés	1/2	0	8
Keverés	0	1	8
Csomagolás	1/3	2/3	8
1 tonnára jutó nyereség (Ft)	400	300	

A probléma most már könnyen kifejezhető a lineáris programozás szimbólumrendszerével:

$$x_1, x_2 \geqq 0$$
$$x_1 \leqq 16 \text{ (szeletelésikapacitás-korlát)}$$
$$x_2 \leqq 8 \text{ (keverésikapacitás-korlát)}$$
$$x_1 + 2x_2 \leqq 24 \text{ (csomagolásikapacitás-korlát)}$$
$$400x_1 + 300x_2 = \pi \rightarrow \max!$$

Megjegyezhetjük, hogy a szeletelési erőforráskorlát a *II.8. táblázat* szerint $1/2x_1 \leqq 8$, de mindkét oldalt kettővel megszorozva, megszabadulhatunk a törtkifejezéstől. Hasonlóképpen, a csomagoláskapacitás-korlát is módosítható, ha hárommal szorzunk. A probléma természete szerint maximalizálási feladat. A korlátozó feltételek most $\leqq$ jellegűek, mert az igénybevétellel nem haladhatjuk meg a kapacitásokat, de hagyhatunk belőlük kihasználatlanul.

Dualitás és az árnyékárak

A lineáris programozás maximalizálási és minimalizálási eljárásait eddig két különálló problémaként tárgyaltuk. A valóságban viszont minden minimalizálási programnak ($C \rightarrow \min!$) mindig létezik egy kiegészítő maximalizálási programja ($C^* \rightarrow \max!$), azzal a jellemvonással, hogy $\bar{C}^* = \bar{C}$. Hasonlóképpen, minden nyereség- (π) maximalizálási programnak van egy megfelelő π^*-minimalizálási programváltozata olyképpen, hogy $\pi^* = \pi$. Az eredeti lineáris programot primál programnak, az ellentétpárt duál programnak nevezzük. A minimalizálási és a maximalizálási programok tehát a valóságban nem annyira különállóak, mint feltételezhetnénk.

A duál program változóinak tartalmát megvilágíthatjuk termelési példánkon. A primál programban π a teljes nyereséget jelölte forintban. A π^* jel a duál programban az erőforrások egységárát fejezi ki, természetesen szintén forintban. Ez az ár azonban se nem valamilyen piaci ár, se nem a tervgazdaság központilag megszabott ára. Inkább valamilyen kalkulált és elszámoló ár, amit a szakirodalom *árnyékárnak* nevez. Más elnevezéssel alternatív (opportunity) költségként is ismert.

Az árnyékár azt jelenti, hogy a teljesen felhasznált erőforrás mennyiségének egységnyi növelése mennyivel növelné a program optimális megoldásának értékösszegét (példánkban a teljes nyereséget).

Fontos gazdasági értelmezés kapcsolódik még az árnyékárhoz oly módon is, hogy pozitív értéke az erőforrás teljes kapacitásának kihasználását jelöli az optimális megoldásban. Az árnyékár zéró értéke viszont jelzi, hogy a rendelkezésre álló erőforrás-kapacitás egy része kihasználatlan, és „ingyen" állítható termelésbe.

III. rész

Áru- és pénzviszonyok, értéktörvény

1. Az áru és az érték

Az áru olyan jószág (termék vagy szolgáltatás), amelyet cserére termelnek. Az áruk cseréje a *piacon* történik, pénz léte esetén *adásvétel* formájában. Árukapcsolatok azok között a termelő egységek (egyének vagy közösségek) között alakulnak ki szükségszerűen, amelyek között

a) társadalmi munkamegosztás,

b) gazdasági elkülönültség

áll fenn.

A munkamegosztás *önmagában* még nem eredményez áruviszonyokat. Egy ókori faluközösségben, akárcsak egy mai családban, fennállhat például munkamegosztás a férfiak és a nők, az öregek és a fiatalok között, árukapcsolat azonban még sincs közöttük, mivel hiányzik a gazdasági elkülönültség a közösség egyes tagjai között. Tartós munkamegosztás nélkül is megjelenhet többkevesebb rendszerességgel árucsere akkor, ha *termékfeleslegek* keletkeznek, például különlegesen jó termés, a vártnál nagyobb állatszaporulat stb. következtében.

Az árutermelés történelmi kialakulása

A modern gazdaságok termelése árutermelés. Az árutermelés kiteljesedése, uralkodóvá válása az emberi társadalom fejlődésének — mint már szóltunk róla — egyik lehetséges útja volt. A fejlődés határozott elágazása az áruviszonyok felé már az ókorban megtörtént.

Marx a legkorábbi földművelő közösségek *tulajdonformáinak* jellegzetességeiben kereste és találta meg a társadalmi fejlődés különböző lehetséges irányainak magyarázatát. Elemzése szerint az ősi, ázsiai típusú *köztulajdon* felől a *magántulajdoni viszonyok* kialakulása felé vezetett a fejlődésnek az a fő vonala, amely létrehozta a termelőerők fejlődése számára a legkedvezőbb távlatokat és egyben *hajtóerőket*. Az ókor nagy államaiban, Egyiptomban, Mezopotámiában, Indiában, Kínában az egyéni munka elenyésző jelentőségű volt az olyan nélkülözhetetlen és óriási volumenű közmunkákkal szemben, mint a folyószabályozás, a gátak építése, az öntözőrendszerek létesítése és kar-

bantartása stb. A termelés jellemzően a közösségek *önellátását* szolgálta, árucsere általában csak központilag szervezett formában, közösségek között létezhetett (például a fémek behozatala Egyiptomba mezőgazdasági terményekért cserébe).

A továbbfejlődés csírája az antik típusú görög *polisz*ban jelent meg. Ennek polgárai a föld magántulajdonosai lettek. A földmagántulajdon intézménye az antik görög társadalom alapvető újítása. Ez indította meg az emberi társadalom közösségi-köztulajdoni jellegének bomlását, egyszersmind utat nyitott az egyén individuális fejlődése számára. Ez a csíra teljesedett ki — jó másfél évezreddel később — az európai fejlődésben. A magántulajdon uralkodó viszonnyá válása döntő áttörést hozott az árutermelés társadalmi jelentőségében és társadalomformáló erejében. Az áruviszonyok korábbi periferikus szerepükből ekkor váltak a társadalom meghatározó viszonyaivá. *Szétrombolták a naturálgazdálkodást,* áruvá váltak a mindennapi *létfenntartási javak,* valamint a *termelőeszközök,* a kapitalista társadalomban pedig a munkaerő is.

A magántulajdoni viszonyok formájában létrejött az egyének, kisebb termelőközösségek egymástól való gazdasági elkülönültsége. *Megélhetésük egyre inkább a piaci versenyben való helytállásuktól függött,* ezért kifejlődött és *erősödött öntevékenységük, kezdeményezőképességük,* a folytonos készenlét arra, hogy a maguk erejével kell áthidalniuk a különféle nehézségeket, vállalva a lehetőségek kihasználásának kockázatait.

A termelők — tulajdonosi elkülönülésükkel párhuzamosan — kölcsönös anyagi függőségbe kerültek egymással.

Az árutermelő viszonyok belső ellentmondása — mármint az elkülönültség és a kölcsönös függőség ellentmondása — *folyamatosan érvényesülő hajtóerőt állított a termelőerők fejlesztésének szolgálatába.* A termelés növelésének addig alapvetően extenzív útja *mellett* (napjainkban már egyre inkább *helyett*), az intenzív utat, *a termelékenység növelésére ható kényszert* valósította meg. Ez a nemzetgazdasági és nemzetközi síkon jelenlevő *versenykényszer* képezi a modern termelőerők fejlődésének alapját. Éppen ezért az árutermelő viszonyok megszűnésére csak igen nagy távlatokban számíthatunk.

Az áru és az árutermelési viszony

Az áru cserére szánt termék vagy szolgáltatás. Az árucserék összességét *piacnak* nevezzük.

A továbbiakban az árutermelés lényegét, alapvető kategóriáit egy olyan — elméleti — modellben vizsgáljuk, melyet *egyszerű árutermelésnek* vagy kisárutermelésnek nevezhetünk. Ebben feltételezzük, hogy az árutermelő saját munkájával állítja elő termékét és ennek elcserélésével tesz szert azokra a javakra, amelyekkel termelői és fogyasztói szükségleteit elégíti ki. *Árutermelőnk*

tehát teljes mértékben *árufogyasztó* is; csere nélkül nem juthat hozzá a szükségleteit kielégítő javakhoz.[1]

Hangsúlyozzuk, hogy *elméleti* modellről van szó. A saját munkán alapuló árutermelés már az ókorban megjelent, ez a forma azonban sohasem tudott a termelés uralkodó formájává válni, nem tudta szétfeszíteni annak a termelési módnak a kereteit, amelyben létezett. Ezért nem nevezhetjük az ókor és a középkor társadalmait árutermelő társadalmaknak, holott szinte mindegyikben folytattak, egyesekben nagyon is kiterjedten (pl. a városi kézművesek) árutermelést. Az árutermelés azonban csak a kapitalizmussal vált uralkodó formává.

A jószágot *két különálló termelőnek az a viszonya* teszi áruvá, amely a cserében realizálódik kettőjük között. Ugyanaz a termék más viszonyok között nem ölt árujelleget. Nem áru tehát a saját szükségletet kielégítő termék, nem áru az ajándék, a talált tárgy vagy éppen a lopott dolog sem. Az elkülönült termelők önállóan gazdálkodnak, maguk döntenek a rendelkezésükre álló termelőeszközök felhasználásáról, munkaidejüket saját belátásuk szerint

[1] A saját munkán alapuló gazdálkodás feltételezése miatt ezt a modellt — Engels nyomán (vö.: Marx—Engels Művei 25. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1974. 848. old.) — az *egyszerű árutermelés* modelljeként szokták emlegetni. Értelmezése, illetve indokoltsága körül régóta vita van. A modell mellett általában a történeti fejlődés kanyargó útjait kiegyenesítő logika jogosságát hozzák fel érvként, mondván: csak a kisárutermelés szerves fejlődése hozhatta létre a tőkés rendszer döntő feltételeit. Mások viszont arra hivatkozva kérdőjelezik meg helyességét, hogy — amióta a történelemben felbukkant — a saját munkán alapuló árutermelés sohasem válhatott uralkodóvá. Uralkodó formáját s vele a szabadversenyes állapotot az áruviszony éppen az idegen munkán alapuló tőkés termelőmóddal nyerte el.

Nincs mód arra, hogy a vitába belebocsátkozzunk. Szükségesnek tartjuk azonban megjegyezni a következőket.

Tény, hogy „A tőké"-ben Marx az áruból mint a *tőkés* gazdaság sejtjéből kiindulva írta le és alkotta meg az árutermelés általános alapfogalmait; ezekre építve mutatta be a tőkés kizsákmányolást és vezette le e rendszer sajátos mozgástörvényeit. Tény az is, hogy az árutermelés így kimunkált alapfogalmai időállónak bizonyultak. Elméleti keretül szolgálnak mindazon termelési módok sajátosságainak elemzéséhez, így a szocialista termelőmódéhoz is, amelyek valamilyen mértékben nem nélkülözhetik az áru- és pénzformát, kivált pedig azokéhoz, ahol ez a forma a gazdálkodás színvonalában meghatározó szerepet tölt be.

Éppen az utóbbi válik fontossá négyes tagolású tankönyvünk esetében, függetlenül attól, hogy ki hogyan értelmezi *A tőke* megalkotásakor alkalmazott módszert, és hogyan értékeli a történeti-logikai úton nyert modell jelentőségét. Igaz nagyfokú elvonatkoztatással, de e modell segítségével ragadhatjuk meg a ma egymás mellett létező társadalmi-gazdasági rendszereknek, ezeken belül a különböző szektorok gazdálkodási módjainak, valamint az országok külgazdasági kapcsolatainak közös formameghatározottságait. Az így nyert kategóriák összességükben alkalmasak arra, hogy segítségükkel elindulhassunk az egymástól nagyon különböző gazdasági rendszerek sajátos tartalmának és kölcsönös kapcsolataik jellegzetességeinek a kifejtésében. A modellnek ez az alkalmassága tanúskodik arról, hogy azok a feltételezések, amelyeket e célra az elvonatkoztatás kiemel, lényeges és valós vetületei a történelmileg kialakult és sajátosan meghatározott termelési módoknak.

osztják be. Másokat kizáróan rendelkeznek a megtermelt javakkal, maguk választják meg cserepartnereiket is.

Az azonos fajta áruk termelőinek képessége, szorgalma, igényessége természetesen nem egyforma, ezért munkájuk is *különbözik* egymástól. Az áruviszonyok logikájából következik azonban, hogy ilyen különbségeket a piac nem vesz és nem is vehet figyelembe. Az árutermelők között elvileg *esélyegyenlőség, egyenrangúság* van, ami — mint később látni fogjuk — az emberi munkák meghatározott egyenlőségén alapul. A piac különböző emberek különböző munkáinak termékeit méri *egyenlő mércével.* Az egyenlő mérce érvényesülésével mutatkozik meg, ki dolgozott jobban, célszerűbben, ügyesebben, nagyobb igyekezettel és ki nem, aminek következtében munkáik különbségei az *emberek közötti egyenlőtlenségekként jelennek meg.* Aki bármilyen oknál fogva többet vagy kevesebbet tud termelni, az általában többhöz, illetve kevesebbhez juthat a cserében. Az egyenlőtlen elsajátítás lehetősége viszont létrehozza és fenntartja az egyes termelők *különérdekeit.* Mindegyikük előnyösebb pozícióba kíván jutni, ugyanakkor mindegyikük ki van téve a lemaradás, sőt a kiszorulás veszélyének. A különérdek érvényesítésére való általános törekvés és kényszer a termelők közötti *konkurrenciára, versenyre* vezet.

Mivel a különböző árutermelők a társadalmi munkamegosztás révén *egymásra utaltak,* saját érdekeiket csak akkor tudják érvényesíteni, ha megalkusznak, megkeresik cserepartnerük érdekeivel a találkozási pontot. A cserében mindig különböző érdekek valamiféle kompromisszuma valósul meg. A különböző érdekű árutermelők viszonyait tehát az érdekek ütközése és az érdekek egybeesése egyaránt jellemzi.

Az áru tulajdonságai

A használati érték

Egyetlen termék sem válhat áruvá, ha valaki számára valamilyen szempontból nem hasznos, nem alkalmas szükséglet kielégítésére. A hasznos terméket, javakat nevezzük *használati értékeknek.* Csak ezek válhatnak áruvá. Mihelyt azonban árukról van szó, Marx nyomán beszélünk az *áruk* használati értékéről is. A használati értéknek ez az elterjedtebb értelmezése. Eszerint azoknak a természeti, műszaki tulajdonságoknak a halmaza adja az áru használati értékét, amely azt emberi, társadalmi szükséglet kielégítésére alkalmassá teszi. Mindjárt rá kell mutatnunk, hogy a használati érték ebben az összefüggésben azonos jelentésű az áru *használhatóságának,* azaz szükségletkielégítő képességének a fogalmával. A használhatóság fogalma pedig átvezet bennünket az ésszerű gazdálkodás, a gazdálkodástan körében alkalmazott *hasznosság* fogalmához.

Hasznosságon a javak használhatóságának, tehát szükségletkielégítő képességének a *mértéke* értendő.

Mi dönti el az áruk hasznosságát? Az egyes árutermelőknek létük fenntartásához fogyasztási cikkekre, termelésük folytatásához pedig termelőeszközökre (anyagokra, szerszámokra stb.) van szükségük. E szükségleteik kielégítésében *korlátot szab számukra saját termelésük volumene*. Szükségleteiket tehát kénytelenek *rangsorolni*, például úgy, hogy elsősorban a termelőtevékenységük folytatásához, bővítéséhez szükséges termelőeszközöket vásárolják meg, és csak a maradék pénzüket fordítják személyes fogyasztásra. Ha viszont a fogyasztási cikkek jelentik a szűk keresztmetszetet, akkor termelőtevékenységük rovására lesznek kénytelenek az alapvető fogyasztási cikkeket beszerezni. Az árutermelő nem fordíthat tehát bármennyit egy bizonyos szükséglet kielégítésére, mert más termékek is éppoly szükségesek számára.

A hasznossági megítélések szubjektivitása a gyakorlatban *objektivizálódik*, az egyéni rangsorolások társadalmi átlagrangsorban, preferencia-sorrendben kristályosodnak ki.[2] A társadalmi méretben értelmezett hasznossági rangsornak megfelelően kerül szembe egymással a különböző árufajták összes tömege és a rájuk irányuló különböző fajta szükségletek összes terjedelme. A társadalmi méretben értelmezett hasznosságnak — a marxi kategóriák rendjében — a *társadalmi használati érték* a tárgyi megfelelője.[3]

A csereérték és az érték

Az árutermelő számára a *cserélhetőség* jelenti az áru használhatóságát, nem pedig más hasznos tulajdonságai. Az ilyen jószág neki arra szolgál, hogy érte más célra használható jószágot kaphasson.

Valamennyire is fejlett áruviszonyok között egy áru bármely más árura elcserélhető, természetesen megfelelő arányban. A *csereértéket* az a viszony jelenti, amely szerint valamely áru bizonyos mennyisége egy másik áru megfelelő mennyiségére elcserélhető. Így tehát a csereérték legalább két árut feltételez. A csere akkor jön létre, ha a két fél a mennyiségi viszonyban megegyezett.

Ha a csere általános gyakorlattá válik, megfigyelhető, hogy a mennyiségi arányok állandósulni kezdenek. Egy ekevasért ugyanannyi mennyiségű búzát, ugyanannyi liter bort, ugyanannyi szövetet stb. kell adnia bármely cserepartnernek, bármely időpontban. Helyesebben: az egyes konkrét csereértékek mennyiségi eltérései jól láthatóan valami „állandó" felé közelítenek, akörül

[2] Vagyis számolni kell a preferenciaskála egyik felén található szükségleteknek az árutömegek termelésének fokozására irányuló hatásával, valamint a skála másik felén elhelyezkedő — diszpreferált helyzetű — szükségleteknek az árutömegek termelését korlátozó hatásával.

[3] Vö.: A tőke III. kötet. 10. fejezet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1974.

ingadoznak, attól való eltérésként érzékelhetők. A csereértékek egyenlőségei valami mélyebb egyenlőséget fejeznek ki. Kell valami *közösnek* lennie a különböző használhatósággal bíró árukban. A csereértékekben meghúzódó állandóság, törvényszerűség végső fokon az *érték*. A csereértékek tehát felszíni jelenségek, az érték megjelenési formái.

Kérdés: mi adja az érték lényegi tartalmát, szubsztanciáját, vagyis mi az a közös tulajdonság, melynek révén a legkülönbözőbb árufélék és az igen különböző feltételek között termelt azonos fajta áruk összemérhetők?

A kérdés súlyára jellemző, hogy ezen a ponton ágazik el egymástól a polgári gazdaságtan klasszikusai — Smith és Ricardo — által kidolgozott *munkaértékelmélet* és a modern polgári gazdaságtanok szemléleti alapját nyújtó *szubjektív értékelmélet*, például Menger, Walras, Böhm-Bawerk műveiben. Azon kívül e kérdéskörön belül *haladta túl* a klasszikus polgári értékelméletet — pozitív eredményeinek megőrzésével — a *marxi értékelmélet*.

Nézzük először a szubjektív értékelméleti megközelítés problémáját. Megalkotói valamennyi árunak azt a kétségtelenül közös vonását ragadták meg, hogy mindegyik rendelkezik szükségletkielégítő képességgel. A határhasznot emelték értékrangra, vagyis azt a hasznosságot, amelyet a szűkös jószágfajta *utolsó egysége* jelent a fogyasztó mint szubjektum számára. Csakhogy a hasznosság általában a gazdasági javakra és nem kizárólag az árukra jellemző tulajdonság. Valamely jószágnak hasznosnak kell lennie naturálgazdasági viszonyok között is. Az önellátó termelőnek a saját termékei elégítik ki szükségleteit (innen van az, hogy e téma kapcsán szívesen utalnak Robinsonra). A közvetlen termékelosztásos képződményekben (pl. az ázsiai termelőmódban) pedig egyszerűen a tevékenységcsere (nem árucsere) szereplői számára mutatkozik meg a hasznosság. Mi azonban éppen arra és nem másfajta közös vonásra vagyunk kíváncsiak, amely *a javakat mint piacra, cserére szánt használati értékeket, tehát mint árukat jellemzi!* Egy ilyen közös valami semmiképpen sem lehet a használati érték és a fogyasztó általános technikai-gazdasági s egyben felszíni viszonyának a mozzanata, hanem a termelési viszonyoknak arra a belső társadalmi-gazdasági összefüggésére kell vonatkoznia, amely miatt a tevékenységcsere szükségszerűen csereértékformát vesz fel. A klasszikus polgári közgazdaságtan útját kell tehát követnünk. Megteremtői az áruk közös vonását abban a tényben vélték megtalálni, hogy *az áruk munka termékei*. Eszerint az értéket a munka határozza meg; az áruk munkát tartalmazó értéktulajdonsága nem keverendő össze csereértékükkel; az érték nagysága az áruk termelésébe fektetett átlagos munkamennyiségtől függ.

Vegyük észre azonban, hogy ha ennyivel beérnénk, teljes joggal illethetne bennünket hasonló ellenvetés, mint amilyent előbb tettünk a hasznossági értékelv kapcsán. A termékek akkor is a munka eredményei, amikor és ahol nem cserére termelik, hanem például közvetlenül osztják el őket a munka-

megosztás különböző ágainak szereplői között.[4] Ezért tehát gondolkodásunknak nem szabad megállnia ezen a ponton, amelyen a klasszikus polgári közgazdászoké megállt, hanem tovább kell haladni Marx nyomdokain az árutermelő munka elemzésének útján.

Ha elvonatkoztatunk az áruk emberi szükségletkielégítést szolgáló dologi tulajdonságaitól, az árukból „... nem marad más, mint egy és ugyanaz a kísérteties tárgyiság, puszta megalvadása *különbség nélküli* emberi munkának, vagyis emberi munkaerő kifejtésének, függetlenül attól, *milyen formában* történt ez a kifejtés. Ezek a dolgok már csak azt fejezik ki, hogy termelésükre emberi munkát fordítottak, halmoztak fel. Ennek a közös *társadalmi* szubsztanciájuknak a kristályaiként értékek — áruértékek."[5]

Figyeljünk Marx fogalmazására. „Különbség nélküli" munka megalvadása, a „kifejtés formájától függetlenül" felfogott munka. Az emberi munka tehát itt *kettősen elvonatkoztatott* fogalomként áll előttünk. Elvonatkoztattunk attól, hogy a különféle árukat eltérő *konkrét munkafajták* kifejtésével hozták létre és attól is, hogy az egyes elkülönült termelők ugyanazt az árufajtát más-más *konkrét egyéni ráfordítással* állították elő. Nézzük ezt kissé tüzetesebben.

Az árutermelő munka kettős jellege és az árutermelés alapellentmondása

A valóságban — lévén társadalmi munkamegosztás — különböző munkafajták léteznek, mint földművelés, a kenyérsütés, a kovácsolás, a gyógyítás, az oktatás stb. Az azonos munkafajtát végző árutermelők egyéni ráfordítása

[4] A Közgazdasági elméletek története tantárgy keretében tanulunk majd arról, hogy Marx ezt a kifogást emelte Smith és Ricardo munkaérték-elméleti tanaival szemben. Megmutatta, hogy a kérdés feltevésének és megválaszolásának hiánya abból a szemléleti korlátból eredt, amelynél fogva a gazdaságot általában úgy értelmezték, mint árutermelő gazdaságot, pontosabban mint tőkés árutermelést. A klasszikus polgári gazdaságtan tehát elméletileg a (tőkés) árutermelő mód örökkévalóságát hirdette azzal, hogy a munkát az árutermelő munkával, a munka társadalmi jellegét pedig értékképző jellegével azonosította. Ugyanezt az apologetikus szerepet a modern polgári gazdaságtan, közelebbről a szubjektív határhaszon-elmélet viszont azzal teljesíti, hogy értékfogalmát — amíg egyáltalán használja ezt a kategóriát — a jószág általános használati fogalmával feloldva a határhaszonhoz köti.

A klasszikus polgári gazdaságtannak az volt a nagy vívmánya, hogy a termelők, a termelés jelentőségét emelte ki, hangsúlyozva, hogy minden gazdagság forrása a munka. Ezért vált szükségszerűvé ennek az elméletnek a vulgarizálása Ricardo után s ezért lehetett megalkotni belőle a marxi munkaérték-elméletet, majd ezen az alapon a tőkés termelőmód szigorúan tudományos analízisét.

A határhasznossági megközelítés alapján — eme iskolák szükségszerű korlátai között — születtek olyan metodológiák is, amelyek beépíthetők a racionális gazdasági kalkulációk, döntési gondolkodásmód ismeretanyagába. A marxista elmélet pedig a maga nyitottságánál fogva tartalmaz olyan lehetőségeket, amelyekből logikai út vezet a bevált praxeológiai alapelvekhez.

[5] *Marx:* A tőke I. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1973.

is különbözik egymástól. Amikor a cserében két különböző árut összemérnek és kialakul egymáshoz viszonyított csereértékük, akkor a bennük tárgyiasult munkát nem konkrét minőségében, hanem csak mint emberi kéz és agy működését hasonlíthatjuk össze. Az egyes munkatermékek összemérése során eltűnnek a különböző fajtájú munkák sajátos vonásai, valamennyi *minőség nélküli emberi munkára* redukálódik. Ha mármost figyelembe vesszük, hogy a társadalmi munkamegosztás ágai közötti cserében eltűnnek az ágazaton belüli magánráfordítások között létező mennyiségi különbségek is, akkor azt mondhatjuk, hogy a konkrét munka társadalmi méretekben *absztrakt munkára*, annak bizonyos mennyiségére vezetődik vissza.

Az árutermelő munka tehát kettős jellegű: egyik oldalról azt látjuk, hogy az áru mint használati érték a *konkrét* munka terméke; a másik oldalról az áru értéket foglal magában, *elvont* emberi munka, meghatározott mennyiségű absztrakt munka tárgyiasul benne. Jól jegyezzük meg, hogy a munka konkrét oldalától való „elvonatkoztatást" a *gyakorlat* viszi véghez, és csupán e redukálódás objektív folyamatát követi a logikai, elméleti elvonatkoztatás. Az árutermelés során tehát egyszerre termelnek és egyszerre realizálnak használati értéket és értéket.

Ha külön-külön kezdjük elemezni az árutermelő munka konkrét és absztrakt oldalát, úgy találjuk, hogy a konkrét munka fogalma két mozzanatot foglal magában, ez ugyanígy van az absztrakt munka fogalmával is.

A konkrét munka egyik mozzanata az, hogy *fajtája szerint* hasznos, tehát meghatározott szükségletfajták kielégítését célozza megfelelő használati érték előállításával, illetve — (anyagi) szolgáltatások esetében — magának a munkának az elvégzésével. A konkrét munka másik mozzanata az, hogy elkülönülten, esetünkben *magánmunkaként* fejtik ki. A konkrét munka tehát nemcsak a szakmák szerinti sajátosságok hordozója, hanem a gazdálkodó egységek elkülönültségéből adódó különbségeket is képvisel. A kőművesmunka konkrétsága például azt jelenti, hogy minőségileg elhatárolódik az összes többi munkafajtától (az asztalosétól, a szerelőétől stb.), ugyanakkor pedig az egyik kőműves munkakifejtésének módja és mennyisége jelentősen eltérhet a másik kőműves tőle különállóan kifejtett munkájától.

Nézzük az árutermelő tevékenység elvont jellegét. Az absztrakt munka egyik mozzanata az, hogy *általános*, minőség nélküli — vagyis megszűnt fajtája és más minőségi sajátosságai szerint megkülönböztetettsége —, pusztán fizikai és szellemi erőkifejtés. Az absztrakt munka fogalmába tartozó másik mozzanat az, hogy *közvetve társadalmi* munka, azaz elkülönült kifejtése dacára szerves része a valamennyi árutermelő által kifejtett munka társadalmi összességének.

A konkrét és az absztrakt munka két-két mozzanata — később tárgyalandó mechanizmusok által elvégzett visszavezetés útján — kapcsolódik egymáshoz. E mechanizmusok működésének hátterében megy végbe ágazatokon belül és ágazatok között a használati érték szempontjából célszerű, a gazdálkodás

szempontjából elkülönült *konkrét* munkák redukciója minőség nélküli, egyben társadalmi *absztrakt munkákra.*

Amint látható, az árutermelő munkák fajtabeli, minőségi különbségei a társadalmi munkamegosztásból fakadnak. Akkor is léteznének tehát, ha például a javakat önellátásra berendezkedett naturál-gazdálkodók állítanának elő és közvetlenül osztanák el egymás között. De elvileg ugyanígy nyilvántarthatnák az egy-egy ember által vagy egy tevékenységi ágban kifejtett tevékenységeket mint az egész közösség által elvégzett összmunka bizonyos hányadait. Az árutermelő társadalom lényegi, a piac nélküli gazdaságtól megkülönböztető ismérve az, hogy az egyedi munka része ugyan a különféle munkák társadalmi összességének, de *csak közvetve,* mivel önálló gazdálkodók magánmunkaként fejtik ki.

Az előbbi okfejtés nyomán *az árutermelés mélyreható és általános mozgatóerejére, alapellentmondására vonhatunk le következtetést.* Az elkülönült magánmunka és a társadalmi munka ellentmondása képezi az árutermelésnek mint gazdálkodási formának *az alapvető ellentmondását,* mivel az elkülönült munka nem közvetlenül, hanem csak közvetve társadalmi munka. Ez az alapvető ellentmondás tartja magas fokon az áru belső ellentmondását, a használati érték és az érték ellentmondását, amely a csereértékben válik *külsővé,* és a pénz megjelenésével nyeri el megfelelő mozgásformáját.

Értékfogalom és értéknagyság

Az érték közgazdasági kategóriája — amint mondani szokták — *minőségi* meghatározottságú fogalom. Eddig éppen erre irányítottuk a figyelmet, amikor az érték lényegét, mibenlétét és a benne kikristályosodó munkatartalom jellegét elemeztük. Azon, hogy az érték „minőségi" fogalom, az a tény értendő, hogy meghatározott társadalmi-gazdasági viszonyokhoz kötődik, azaz *árutulajdonosok csereformában realizálódó termelési viszonyainak a kifejezője.* Az érték azonban mennyiségileg is meghatározott, ami elválaszthatatlan minőségi meghatározottságától. A későbbiekben e vonatkozásaival bővebben kell foglalkoznunk; most sem kerülhetjük el azonban, hogy röviden szóljunk róla.

Induljunk ki abból, amit az eddigiekben már megállapíthattunk: az áruk cserearányait — bár igen változékonyak attól függően, hogy a piacon hol többre, hol kevesebbre volna szükség, mint amennyit az egyes árufajtákból ide vittek — végső soron az értékek határozzák meg, az értéket pedig az absztrakt munka alkotja. Ez azonban mindig egy bizonyos mennyiséget jelent, és éppen ebből következik az, hogy akár valamely áru egységében, akár az áruk valamekkora tömegében mindig meghatározott *nagyságú* érték testesül meg. Végeredményben ez fejeződik ki az áruk csereértékében mint eleve mennyiségi viszonyban.

A kérdés mármost az, mit értsünk az értéknagyságban benne foglalt elvont munka mennyiségén? Tudjuk ugyanis, hogy egy-egy árufajtát rendszerint sok-sok termelő termel, akik szaktudásban, ügyességben, szorgalomban, testi erőben nagyon is különbözhetnek egymástól, nem is szólva termelési eszközeik különbségeiről. Ebből következik, hogy azonos fajtájú termékeik egységei időben is lényegesen eltérő munkaadagokat tartalmaznak. Másfelől azonban az is érthető, hogy a cserepartner amiatt nem fog többet adni valamely áruért, mert azt termelője alacsony technikai színvonalon vagy valamilyen más okból több munkával állította elő. És fordítva: egyetlen termelő sem kínálja olcsóbban áruját a többieknél pusztán azért, mert azt élenjáró technikával, nagy szakértelemmel, tehát kevesebb ráfordítással termelte.

Első megközelítésben ezért azt mondhatjuk: a cserearányokat az áru előállításához *átlagosan* szükséges munkaráfordítás határozza meg. Ezt nevezzük *társadalmilag szükséges munkamennyiségnek,* amely az érték nagyságában testesül meg.[6] Ez a munkamennyiség az idők folyamán természetesen nem marad változatlan. Ha a munka termelékenysége növekszik, adott idő alatt a termelő több használati értéket tud létrehozni. Ilyenkor az áru egységének értéke csökken. A termelékenység emelkedésének értékcsökkentő hatása van a már korábban megtermelt árukra nézve is. Előbbi meghatározásunkat kiegészítve elmondhatjuk tehát, hogy az áruk értékét *az újratermelésükhöz társadalmilag szükséges munkamennyiség* határozza meg. De mi volna az a belső mérce, amivel az egyes munkaráfordítások lemérhetők és mennyiségi eltéréseik kimutathatók? Ez nem lehet más, mint valamelyik természetes időegység, azaz a munkanap, a munkaóra vagy a munkaperc. Ezért van az, hogy az érték nagyságának, arányai változásának elméleti ábrázolásához hagyományosan például a munkaórákat veszik igénybe. A gyakorlatban azonban más a helyzet. Valamennyire is fejlett árutermelés esetén a gazdálkodók ilyen mérték segítségével nem képesek az áruk absztraktmunka-tartalmának még csak megközelítő mérésére sem. (Egyáltalán: mint később majd foglalkozunk vele, más jelzőrendszerek sem adnak számunkra pontos útbaigazítást.) A munkaidővel történő közvetlen mérésnek igen sok akadálya van. Elégedjünk meg itt annyival, hogy közülük a legnyilvánvalóbbra hivatkozunk. A termelők korántsem tudhatják azt, hogy a többi termelő együttvéve mennyi árut állít elő, s hogy együttesen mennyi munkaidőt használnak fel erre a célra egy adott időpontban.

Az áruk értékére, a bennük foglalt munkák társadalmilag szükséges absztrakt-

[6] Egyelőre eltekintünk attól, hogy az egyes termelő ágazatok között a munkák minőségi dimenzióiban tartós különbségek állhatnak elő, amelyek hatására valamely árufajta egységének megtermeléséhez a társadalmilag szükséges munka mérvadó mennyisége eltér az átlagos ráfordítástól. Feltételezzük tehát, hogy egy adott árutömeg értéke egyenes arányban változik az előállításához felhasznált munkaidővel és fordított arányban a termelékenység változásával.

munka-mennyiségeire a gazdálkodók csupán nagy áttételeken keresztül, a cserearányok alakulásából következtethetnének visszafelé, akkor is csupán igen hozzávetőleges pontossággal. (Látjuk majd, hogy tulajdonképpen a mindennapi gyakorlat nem is igényli az ilyen számítgatást, hiszen a pénz segítségével gyorsabban, a szükséges idő alatt végezhetik el — persze vajmi kevéssé egzakt — kalkulációikat.) A szubjektív mérés lehetőségeitől függetlenül azonban a termelés és a csere folyamatában — úgymond az „emberek háta mögött" — az áruk társadalmi értékei objektíve mérődnek. A tudományos megfigyelő erre az értéknagyságok meghatározó szerepének mint irányzatnak az érvényre jutásából következtethet, például az árutermelők gazdasági eredményességének attól függő különbségeiből és e különbségek változásaiból, hogy egyéni elkülönült ráfordításaik mennyire térnek el egymástól. Azok az árutermelők, akik rendszeresen az átlagosnál magasabb termelékenységgel állítják elő az árukat, az átlagosnál több csereértékhez jutnak, jeléül annak, hogy egyéni munkabefektetéseiknél nagyobb társadalmi értéket tartalmaztak áruik. Akik viszont az átlagosnál alacsonyabb termelékenységi szinten gazdálkodnak, aránylag kevesebb csereértékhez jutnak, vagyis ráfordításaik kisebb társadalmilag szükséges munkamennyiségnek számítanak. Ám a beható elemzés így is igen komplikált. Gondoljunk a következőkre.

A használati értékek volumene és az értéknagyság változása korántsem párhuzamos. Amikor mondjuk egy adott fajta munka termelékenysége nő, az általa létrehozott áru használati értéke változatlan maradhat, miközben ennek az árunak a csereértéke, de ugyanígy értékének nagysága is a korábbihoz képest csökkenhet. Továbbá mindig meg kell különböztetni valamely árufajta egységének és összvolumene értéktömegének a változását is. Vegyük úgy, hogy egy országban valamelyik évben egy százalékkal kisebb lesz az elvégzett munkák mennyisége, ellenben tíz százalékkal nagyobb a termelékenység. Ez esetben az egységnyi áru (ha az reprezentáns) értéke tizedével csökken, viszont az összérték csak egy százalékkal lesz kisebb, mivel ezen áruk használati értékének tömege az előző évhez képest (0,99 · 1,1 = 1,089) 8,9 százalékkal növekedett.

A konkrét munka és az absztrakt munka ellentmondása az általuk létrehozott áruk használatiérték-tömege és értékmennyisége közötti konfliktusra vezethet. Adott körülmények között bizonyos javak elcserélését és használati értékük hasznosítását gátolhatja túl magas értékük, amit a különben potenciális cserepartner a maga számára így nem tart érdemesnek megszerezni. Máskor használati értéke (aránylag gyenge minősége vagy éppen túlzott korszerűsége, illetve a partner sajátos igénye) miatt válik az áru értéke vagy értékének egy része realizálhatatlanná. Ha például háborúra számítva a kovácsok sok fegyvert, a szíjgyártók túl sok lószerszámot készítettek, hogy azután élelemre cseréljék őket, de a jámbor népesség szerencséjére elmarad a harci bonyodalom, gyártmányaikért kevesebb élelemhez, s ezzel együtt kevesebb értékhez jutnak

a számukra megcsappant cserelehetőségben, sőt meglehet, hogy gyártmányaik — legalábbis jó ideig — a nyakukon maradnak.

Ezzel kapcsolatban meg kell említenünk egy igen fontos kérdést. Az árutermelők, noha kényszerítve és ösztönözve vannak helyzetük megtartására, illetve javítására, mégha nincsenek is híján személyes képességeik aktivitásának, sorsuk alakulása nemcsak rajtuk múlik. A viszonyok kiszámíthatatlan menete következtében saját munkájuk termékei szembefordulhatnak velük. Ezt a jelenséget nevezte Marx *árufetisizmusnak*. Vizsgálódásai alapján rámutatott arra, hogy a magántulajdonosi árutermelésben a termelők viszonyai az áruformával (még inkább a pénzzel) *eldologiasodnak*. Eldologiasodáson tehát nem egyszerűen a tevékenységek tárgyiasulása értendő, hanem az a látszat s egyben sajátos valóság is, hogy a dolgok (áru, pénz) — természeti tulajdonságaiknál fogva — uralkodnak az őket létrehozó emberek, emberi viszonylatok és sorsok felett. A kezük alól kikerült termékeik elidegenednek tőlük, és a fennálló társadalmi-gazdasági viszonyok sajátossága következtében idegen hatalmakként uralkodnak felettük. (A spontán viszonyok szeszélye folytán gazdagodnak meg vagy szegényednek el az emberek, s ugyanúgy válhat kockázatossá életük, alakulhat szerencséjük.)

Az áru és az áruviszonyok eddigi jellemzéséből megtudtuk, mi az áru és mi az érték, továbbá azt is, mitől függ, alapjában véve *mekkora* a csereérték és *mekkora* az érték nagysága. Arra a kérdésre, hogy *miképpen* folyik az értékek képződése, feltétlenül vissza kell térnünk. Ehhez azonban azoknak a külső formáknak a megismerésére van szükség, amelyekben az árutermelési viszonyok és a lényegüket alkotó értékviszonyok változása végbemegy. Elsősorban a pénz mibenlétét, a pénzforma természetét kell szemügyre vennünk.

2. A pénz

X mennyiségű *A* áru = *Y* mennyiségű *B* áru — ez a formula tükrözi, miként fejeződik ki az érték. Az áru értékének ilyen megjelenését *értékformának* nevezzük, amely az adott egyenletben egyszerű értékformát jelent. Ettől kell elindulnunk, hogy a legfejlettebb értékformát, a *pénzformát* megértsük. A pénzforma történetileg és logikailag az egyszerű értékformából vezethető le.

Az értékformák fejlődése

Az egyszerű értékforma

Tegyük fel, hogy egy földművesnek ekevasra van szüksége. Elmegy tehát a kovácshoz, s az ekevasért 1 q búzát ajánl:

100 kg búza = 1 db ekevas.

Ezt az értékformát nevezzük egyszerű értékformának.

Az értékkifejezés két oldala különböző szerepet játszik, értelmének megváltozása nélkül nem is fordítható meg. A földműves az *aktív* fél, ő akarja elcserélni búzáját ekevasra. Éppen ezért a búza értékét az ekevashoz viszonyítja. A kovács ekevasának annyi a szerepe, hogy hozzá viszonyítják egy másik áru értékét.

A bal oldalon álló, aktív szerepet betöltő áru (esetünkben a búza) *viszonylagos értékformában,* a jobb oldalon álló, passzív szerepet betöltő áru (ekevas) *egyenértékformában* van.

A viszonylagos értékformában levő áru saját értékét egy tőle különböző használati érték meghatározott mennyiségében fejezi ki. Az egyenértékformában levő áru *külső, dologi formában* jeleníti meg 100 kg búza értékét. A cserére felajánlás pillanatában az ekevas *értékdologgá* válik, 100 kg búza értékének dologi megjelenítőjévé.

Mit fejez ki a két áru egyenlősége? Azt, hogy az 1 db ekevas előállítására fordított munkát — a bányászét, a kohászét, a kovácsét együttvéve — a földműves azonos mennyiségűnek tekintette a 100 kg búza megtermelésére fordított

saját munkájával. Az egyenértékszerepbe került ekevas előállítására fordított konkrét munka absztrakt munkaként jelenik meg. Mihelyt a földműves kinyilvánította szándékát, hogy a búzáért ekevasat venne, az ekevas a közvetlen kicserélhetőség állapotába került, s ezáltal bizonyossá vált, hogy a kovács terméke társadalmi szükségletet elégít ki. Mivel mesterünknek szüksége van búzára, ekevasáért cserébe megkaphatja. Ha az áruk gazdát cseréltek, a kovács magánmunkája elismerést nyert mint társadalmi munka, ugyanúgy egyéni ráfordításának a mennyisége is mint valamekkora társadalmilag szükséges nagyság. Az egyenértékformában levő termék használati értékének az a szerepe, hogy minőségileg és mennyiségileg képviselje az értéket.

Az egyszerű vagy véletlen csereforma az önellátó közösségi gazdálkodás perifériáján tűnhetett fel. Azt jelentette, hogy az érintkező feleknek bizonyos feleslegük van, ugyanakkor hiányuk is abból, amit a másik nélkülözni tud. Az ilyen típusú csere alkalomszerű, ezért nevezhető véletlen csereformának. Mindazonáltal ez az értékforma — nevezetesen az egyenértékes — már magában foglalja a későbbi *pénz csíráját*. Azért csak a csíráját, mert példánkban az ekevas csak egyetlen termék (a búza) meghatározott mennyiségének az értékét fejezi ki, és azt is csak a csere pillanatában. A továbbiakban az ekevas visszakerül használhatóságának eredeti funkciójába (szántás). *Csak egy áruval szemben, egy pillanatig* ölti fel tehát az értékdolog formáját.

A kifejlett értékforma

A munkamegosztás és az érintkezés sűrűsödésével járó elkülönültség, különösen pedig a magántulajdon térhódításával az árucsere rendszeresebbé válik. Példánknál maradva: a földművesek már nem esetlegesen cserélnek búzát ekevasra, hanem rendszeresen csere útján tesznek szert minden olyan termékre, amit maguk nem tudnak előállítani.

Tegyük fel, hogy a rendszeres csere folyamán 100 kg búzának a következő csereértékei szilárdulnak meg:

100 kg búza = *1 db ekevas*
= *1 pár csizma*
= *10 méter vászon*
= *3 liter olaj*
= *5 liter bor*
= *stb.*

A cserében kialakuló arányok tekintetében csökken a véletlen szerepe, az értékkifejezés pontosabbá válik. A kifejlett csereforma azonban még sokban hasonlít az egyszerű csereformára, amennyiben ez is naturális kapcsolat, *közvetlen termékcsere*. Az egyes árutermelőknek meg kell keresniük egymást

és meg kell egyezniük egymással, mégpedig éppen azoknak, akiknek egymás termékeire van szükségük.

A kifejlett csereformában már sok az egyenértékes. Elvileg egyetlen áru van viszonylagos értékformában, az összes többi áru egyenértékes, vagyis valamelyik áru a tőle különböző összes más áruk bizonyos mennyiségeire elcserélhető. Bármely áru értéke kifejeződhet tehát a tőle különböző összes többi használati érték meghatározott mennyiségében. Bármely áru kerülhet viszonylagos értékformába és egyenértékformába is.

Miben jelent fejlődést a kifejlett értékforma az egyszerű értékformához képest? Abban, hogy megnövekszik a cserék lehetősége. Az eladónak könnyebb cserepartnert találnia, hiszen elvileg minden termelő cserélni akar. Ez több és jobb munkára ösztönöz, hiszen a cserékből előnyök származnak, illetve a keletkezett hiányok, bajok könnyebben enyhíthetők. A csere körének szélesedése egyfelől tágítja a szükségletek körét, másfelől növeli a munka hatóerejét.

A fejlődés azonban bizonyos fokon akadozni kezd. Maga az a tény szab korlátot, hogy a csere még mindig közvetlen termékcsere. Hiába ajánlja fel búzáját a földműves, mondjuk a csizmáért, ha a csizmadiának nem búzára, hanem cukorra van szüksége. Ilyenformán gyakran többmenetes cserékre van szükség. A földműves például előbb pálinkára cseréli a búzáját, a pálinkát cukorra, hogy végre hozzájusson az áhított csizmához. Ahogyan sokasodnak a termelők kapcsolatai, ugyanúgy válik a csere egyre nehézkesebbé, egyre több időt és fáradságot igényel. A termelők gyakran olyan termékre kénytelenek cserélni, amelyre nincs is szükségük, csak azért, hogy azt továbbcserélve a számukra szükséges termékhez jussanak. Ráadásul az egyéni munkaráfordítások kölcsönös egyeztetése is problematikus. Előfordulhat, hogy a csizmadia nem 100 kg, hanem 150 kg búzát kér a csizmáért. A csere így megint csak nagy üggyel-bajjal jöhet létre.

Elvileg tehát, hol a termeléshez felhasznált munka, azaz az érték nagysága hiúsítja meg a különben használható jószág realizálását, hol fordítva. A használati érték és az érték ellentmondása előbb-utóbb tehát visszafogja a munkamegosztáson alapuló árutermelő viszonyok körének a bővülését, akadályozza magának a munkamegosztásnak és általában a gazdaságnak a fejlődését.

Az általános értékforma

A kifejlett (de még naturális) csereforma gyakorlatában sokszor előfordult, hogy az egyes árutermelők kényszerből, leleményből megtalálták a kiutat a csere lebonyolítására. A sokasodó tapasztalatok megismerése és a gyakorlat követése lehetővé tette a munkamegosztás és az árutermelés további kibontakozását. Utólag visszatekintve a megoldás nagyon egyszerű: a saját árut először ki-ki egy kelendő, sokak által keresett árura cseréli el; nem azért, hogy azt

maga mint használati értéket használja fel, hanem azzal a szándékkal, hogy a kelendő árut alkalomadtán továbbcserélhesse.

Tételezzük fel, hogy valamely térségben ilyen kelendő, sokak által keresett termék a *só*. Ebben az esetben a földműves búzáját eleve sóra cseréli, holott neki egészen másra volna szüksége. A búzáért kapott sót azonban — és ennek tudatában van — könnyen elcserélheti akár ekevasra, akár csizmára vagy borra stb. Miután a sónak ilyen csereeszközként való használata már általánosan elterjedt, megváltozik az értékek kifejeződési formája is:

1 juh
1 db ekevas
10 méter vászon = 1 kg só
1 pár csizma
5 liter bor
stb.

Ezt az értékformát *általános értékformának* nevezzük.

Ebben az értékformában egy bizonyos termék (példánkban a só) általános *egyenértékessé* vált. Az összes többi áru a sóban fejezi ki értékét, minden más áru termelője sóra szeretné cserélni áruját. A só tehát nemcsak egy bizonyos áru, hanem *az összes áru* értékének dologi hordozója lesz. Az árutermelők, ha termékük értékét ki akarják fejezni, azt bizonyos mennyiségű sóval teszik egyenlővé. A só tehát nemcsak a csere pillanatában értékdolog, hanem folyamatosan. Az esetek túlnyomó többségében nem azért cserélik a termékeket sóra, mert magára a sóra van szükség, hanem azért, hogy a sóért más árukat szerezhessenek. *Megszűnik* tehát a *közvetlen csere*, és fokozatosan átadja helyét a közvetett cserének.

Az általános értékforma *minőségileg különbözik* a kifejlett értékformától. A csereegyenlet jobb oldalán egyenértékformában *egyetlen áru* szerepel, vele szemben viszonylagos értékformában pedig az összes többi áru. A továbbiakban szerepcsere nem fordul elő, az egyenértékesként szereplő áru nem kerülhet viszonylagos értékformába, és más egyéb áru sem válhat egyenértékessé. Minden áru egyetlen termékben fejezi ki értékét. Ez a használati érték (példánkban a só) a meggyökeresedett árutermelési viszonyok sajátos kifejezőjévé, társadalmi-gazdasági kategóriává vált mint az összes áru értékének adekvát (kizárólag hiteles) dologi formája.

Az általános egyenértékes megjelenésével az áruk világa kettészakadt, polarizálódott. Ez volt az igazi nagy fordulat a gazdaság történetében, mivel a közvetlen árucsere fejlődést nehezítő, már jelzett korlátait lerombolva, az általános értékforma vezet el a *pénz* megjelenéséhez.

Az általános értékforma eluralkodásával szétválik a vétel és az eladás. Korábban mindkét partner vevő és eladó is volt egy személyben. Ekkortól beszélhetünk külön keresleti és külön kínálati oldalról, amelynek egyezése

korántsem biztos. Az általános egyenértékes árut ugyanis érdemes megőrizni, felhalmozni is, hiszen bármikor elcserélhető. Ettől kezdve tehát az, aki valamit elad, nem biztos, hogy egyidejűleg vásárol is, mivel az általános egyenértékes árut *tartalékolhatja,* fel is halmozhatja.

Az általános egyenértékes lényegéhez tartozik ugyanakkor az is, hogy mindig közvetlenül kicserélhető, ennélfogva képes *gyorsan forogni.* Sőt éppen azért érdemes tartalékolni, mert *bármikor* forgalomba dobható, elcserélhető.

Az általános egyenértékes szerepét a történelem során egyetemes érvénnyel több áru is betöltötte. A sót, az állatbőröket, a kagylókat stb. az árutermelés fejlődésével kiszorították a *nemesfémek.* Az előbbiek természetes tulajdonságai (nagy terjedelem, romlandóság, minőségi különbözőség, pontatlan oszthatóság stb.) sok bizonytalanságot okoztak, gátolták használatuk terének és szerepüknek a bővülését. Nem így az *ezüst* és az *arany.* Ez a két fém évszázadokon keresztül párhuzamosan szolgált a pénz anyagául. Végül is azonban az arany jutott vezető, sok országban kizárólagos pozícióhoz. Ezért — már csak az egyszerűség kedvéért is — célszerű a továbbiakban csak az aranyról beszélni. A pénz megjelenését követően az áruk értékét többé már rendszerint nem más árukban, hanem pénzben fejezik ki. *A pénzben kifejezett érték az ár,* ez lép a csereérték helyébe.

Az arany mint pénz

Miután világméretekben egyeduralkodóvá vált, egészen a legújabb korig, tehát évszázadokon keresztül az arany jelentette az érték adekvát dologi formáját. Joggal állíthatta Marx: „Az arany nem természeténél fogva pénz, de *a pénz természeténél fogva arany.*"[7]

Az aranytermelő munka minden más munkával azonos minőségűnek mutatkozik. Az aranytermelők elkülönült munkáinak mértékadó mennyisége pedig a társadalmilag szükséges munka képviseleteként jelenik meg. Munkatermékük ugyanis minden más áruval bármikor közvetlenül kicserélhető.

Az arany kedvező dologi tulajdonságai közismertek: kis mennyiségben nagy értéket képvisel, nem rozsdásodik, tehát hosszú ideig tárolható, elrejtve megőrizhető, jól darabolható, tetszetős, fénylő anyag. Mégsem ezek a tulajdonságai tették igazán alkalmassá a pénz szerepének a betöltésére. A lényeg ebből a szempontból *az arany értékállósága.* Jóllehet ékszerként, dísztárgyak stb. formájában mindig létezett közönséges áruként is, legfontosabb funkciója mégis az maradt, hogy a pénz anyagául szolgált.

Az arany mint pénz maga is áru, csak kivételes áru. Értékét tehát az újratermeléshez társadalmilag szükséges munkamennyiség határozza meg. Az arany-

[7] *Marx:* A tőke I. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1973.

termelő munka termelékenysége azonban — természeti okoknál fogva — nem növelhető lényegesen, legalábbis nem gyors ütemben. Ennek a munkának a termelékenységnövekedése mindenképpen elmarad a legtöbb árutermelő munkájának termelékenységnövekedésétől. Az arany tehát az idők folyamán a többi áruhoz viszonyítva egyre többet ér, de semmiképpen sem csökken viszonylagos értéke. Emiatt lehetett az arany olyan hosszú ideig egyeduralkodó a pénz szerepében.

Ha az arany a pénz, akkor nem kerülhet viszonylagos értékformába. Ezért mondhatjuk, hogy *a pénz az érték, a társadalmilag szükséges absztrakt munkamennyiség külső alakja.* Ezek a kategóriák a pénz megjelenése előtt is benne rejtőztek az árutermékekben és azt követően sem szűntek meg mint azok társadalmi szubsztanciái. A pénz kialakulásával azonban önálló léthez is jutottak: *különváltak* a közönséges árutesttől, és a pénz képében külső dologi formát öltöttek.

Az aranypénz egységei kezdetben a kisebb-nagyobb súlyegységek voltak. Erre utal például a font elnevezés. Hamar megjelentek a *pénzérmék,* amelyekre ráírták az általuk képviselt súlyegységet. A tapasztalat azt mutatta, hogy az aranyérmét akkor is elfogadták, ha már megkopott, ténylegesen tehát kisebb súlyú volt, mint amit ráírtak. Az uralkodó képmása vagy más jel garantálta eredeti értékén való elfogadását. Sőt az aranypénz akkor is funkcionált, ha mesterségesen koptatták, körbenyírták, tehát hamisították. A jog jele fontosabb volt, mint a pénz tényleges súlya. Ez a tapasztalat vezetett arra a felismerésre, hogy az arany- (vagy az ezüst-) pénz *pénzjellel* helyettesíthető. A XIX. század végétől az aranyérmék ki is szorultak a tényleges forgalomból, helyüket a papírból vagy kevésbé értékes fémből készített *pénzhelyettesítők* vették át. Ezeket az 1930-as évek közepéig elvileg át lehetett váltani a bankokban aranyra, magára az érték dologi megjelenítőjére. Napjainkban az arany már nem általános egyenértékes. A pénz szerepét belső érték nélküli pénzjelek töltik be, amelyek egyetlen országban sem válthatók be aranyra. Ezek a pénzjelek mind a tőkés, mind a szocialista országokban a társadalmi absztrakt munka meghatározott mennyiségeit képviselik. A pénzforgalom döntő részét az egyik pénzjel, a *bankszámlapénz* formájában bonyolítják le. (Az aranypénzrendszer állami döntéssel történt megszüntetésének okait és a modern pénzrendszer működését a tankönyv későbbi köteteiben tárgyaljuk.)

A pénz funkciói

A pénz mint forgalmi eszköz

Az áruforgalomban az áru folytonosan pénzre *(Á–P)*, a pénz árura *(P–Á)* cserélődik. Ezt a jelenséget nevezzük árumetamorfózisnak, alakváltoztatásnak. Az egymás után következő adásvételek láncolatot alkotnak: $Á_1–P–Á_2–P–Á_3–P–\ldots$ stb. Ebben a láncolatban a pénz forgalmi eszközként funkcionál, vagyis *vásárolnak vele.* A megvett árut felhasználják, aki pedig árujáért pénzt kapott, az legközelebb egy neki szükséges másik árura költi. Ilyenkor tehát mindenkinek csak átmenetileg van szüksége pénzre: addig, amíg egy másik árut megszerez vele. A pénz állandóan jelen van a forgalomban, az áruk pedig csak esetenként. A pénzforgalomnak mégis az áruk mozgása, az áruforgalom a meghatározója. Ebben a szerepében a pénz passzív; nem a pénz mozgatja az árukat, hanem az áruk mozgatják a pénzt.

Ha a forgalomban csak átmenetileg van szükség pénzre, akkor tulajdonosának itt mindössze az a fontos, hogy tőle azt változatlan értékben fogadják el; nem lényeges tehát számára, hogy mennyi a tényleges értéke. Ebben rejlik az a lehetőség, hogy a pénzt forgalmi eszköz funkciójában gyakorlatilag értéktelen jelekkel helyettesítsék.

A pénz állandóan készen áll arra, hogy gazdát cseréljen. Annak kifejezésére, hogy ez adott idő alatt hányszor történik meg, használjuk *a pénz forgási sebességének fogalmát.*

A forgási sebességtől függően ugyanolyan árösszegű áru cseréjét több vagy kevesebb pénz közvetítheti. A pénz forgási sebessége fordítottan, a forgalomba kerülő áruk árösszege pedig egyenesen arányos a forgalomhoz szükséges pénzmennyiséggel.

$$\textit{A forgalomhoz szükséges pénzmennyiség} = \frac{\textit{A forgalomba kerülő áruk árösszege}}{\textit{A pénz forgási sebessége}}.$$

A pénz forgási sebességét egy évre vonatkoztatva számítják. Mitől függ a forgási sebesség? Egyebek között a vásárolható áruk tömegétől, összetételétől, választékától, áraik színvonalától, a fizetések gyakoriságától, a vásárlási szokásoktól, a megtakarítási hajlandóságtól stb. A gazdaságra nézve általában az a kedvező, ha a forgási sebesség nagy.

A pénz mint értékmérő

A pénz a csere folyamatában méri az áruk értékét. Ekkor *értékmérő* funkciót teljesít. Ilyen minőségében szerepel nemcsak a csereaktusoknál, hanem mindannyiszor, ahányszor csak — akár a kirakatban, akár a termelés vagy a fel-

használás során — a javak, az eszközök árát megállapítják. A pénzáruban a különböző áruk értéknagyságai nem eltérő munkamennyiségként, hanem eltérő aranymennyiségként jelennek meg.

Az arany különleges áru, de csak pénzként. Termelője számára árutulajdonságai is előtérbe kerülhetnek. Használati értéke ellentmondásba kerülhet az aranytermelő munka társadalmi jellegével. Az aranyásók is elkülönült (magán-) munkát fejtenek ki. Ha az igényekhez képest túl sokat vagy túl keveset termeltek, az aranyat is csak értéke alatt vagy felett lehet elcserélni más árukra.

A különféle áruk ára végső soron értéküknek megfelelő aranymennyiségekben jelenik meg. Az árukapcsolatok során kialakuló áruárak a cserepartnerek piaci alkujában, szerződéseiben határozódnak meg, és hosszabb távon lényegében az értékek arányaihoz igazodnak. A pénz tehát olyan összemérési, elszámolási eszköz, amely értékeik alapján mér össze javakat; ezáltal az árakon keresztül a pénz válik az árutermelők gazdasági kalkulációinak alapjává. Ebből a szempontból nem mellékes sem az *árak aránya* (ami a különböző beszerzett és eladott áruk árának viszonya), sem az árak színvonala.

Az *árszínvonal* attól függ, hogyan alakul az arany egységének értéke a többi áru értékéhez viszonyítva. (A modern pénz esetében — erről többször is lesz szó — természetesen más tényezők határozzák meg az árszínvonalat.)

Az aranynak mint pénznek nincs egyenértéke. Viszonylagos értékét az érte vásárolható áruk halmaza jelenti, ezt nevezzük a pénz *vásárlóerejének*. (A fogalmat ne tévesszük össze a vevők vásárlóerejével, ami jövedelmeiktől is függ.) Az aranypénzforgalom idején az egyes országok különböző mennyiségű aranyat választottak pénzegységüknek, amit aztán eltérő névvel (forint, korona, frank, rubel, dollár stb.) illettek. Szükség volt a pénzegységek további részekre osztására is abból a célból, hogy az árakban kis értékeltérések is kifejezhetők legyenek. A pénz államilag megállapított egységét (például dollár, rubel, forint) és annak részekre osztását (cent, kopejka, fillér) *ármércének* nevezzük.

Abból a tényből, hogy a pénz akkor is értékmérőként funkcionál, amikor árcédulák jelzik az árakat vagy amikor nyilvántartásba veszik a különféle vagyontárgyakat és árukészleteket, megtudhatjuk: ellentétben például a forgalmi eszköz funkcióval, az értékmérő funkció betöltéséhez a pénznek fizikailag nem kell feltétlenül a színhelyen lennie; kalkulációkor, ármegállapításkor elegendő „eszmei" jelenléte is.

A forgalmi eszköz és az értékmérő funkció történelmileg megelőzte a többit, és logikailag is ezekre épülnek a további pénzfunkciók.

A pénz mint kincsképzési (tartalékolási) eszköz

A pénz nincs mindig a forgalomban. A legkülönbözőbb okok miatt az árutermelők reális igénye az, hogy pénzük egy részét tartalékolják. A tartalékolás értelme jellemzően éppen az, hogy a pénzt adandó alkalommal ismét a forgalomba dobhassák. Ehhez a funkcióhoz elengedhetetlen a pénz értékállósága; a romló pénz nem más, mint vásárlóképesség- és vagyonvesztés. Az arany — mint tudjuk — nagyrészt azért válhatott pénzzé, mert természetes tulajdonságainál fogva kiválóan alkalmas kincsképzésre. Kincsképző funkciója teszi lehetővé az értékek felhalmozását, a vagyongyűjtést, s így a pénz az anyagi gazdagság elvont megtestesítője is.

Az aranypénzrendszer idején az áruforgalomhoz nem szükséges, felesleges aranymennyiség automatikusan kicsapódott, mivel az emberek szívesen tartalékolták az aranyat. Ugyancsak automatikusan áramlott be a szükséges többletpénzmennyiség is a tartalékokból vagy az aranytermelőkkel való növekvő árucsere révén. Az arany mennyisége tehát zavartalanul tudott igazodni a forgalom szükségleteihez. Ezt a jelenséget nevezzük *aranyautomatizmusnak*. Ez az automatizmus biztosította azt, hogy az aranypénz *ne hígduljon*, ne veszítsen vásárlóerejéből.

Nem így a belső érték nélküli modern pénz esetében, amikor is az ilyen automatizmus hiányzik, vagy ha van, tökéletlenül működik. Rendszeres áremelkedés (infláció) körülményei között az emberek nem szívesen tartalékolnak, a pénzt igyekeznek minél előbb forgalomba dobni, „szabadulni a rossz pénztől". A gyorsan romló pénz a forgalomban reked és erősíti az inflációs spirált. A túlzott megtakarítási hajlam sem kedvező hatású azonban a gazdaság működésére, mert lassítja a pénz forgási sebességét, pénzszűkét, eladási nehézségeket okoz.

A megtakarítási funkció különösen az 1930-as évek nagy gazdasági válsága óta került a közgazdasági vizsgálat homlokterébe. Az 1970—1980-as évtizedek fordulójának egyik legsúlyosabb problémája — mint ismeretes — a legtöbb országnak súlyos gondot okozó magas inflációs ráta. (A tankönyv további köteteiben bővebben elemezzük a probléma elméleti hátterét és gyakorlati következményeit.)

A pénz mint fizetési eszköz és hitelpénz

Árut eladhatnak úgy, hogy ellenértékét csak később kapjuk meg a vásárlótól (például, ha majd saját áruiért sikerült bevételhez jutnia). A pénz ilyenkor, vagyis amikor mozgása időben elválik az áruk mozgásától, *fizetési eszköz* funkciót tölt be. Ilyen esetben valamelyik fél (rendszerint az eladó) részéről *hitelnyújtás* történik. A hitelről adósságlevelet, váltót állítanak ki, ami a váltó tulajdonosát pénzkövetelésre jogosítja. Ebből fejlődött ki a klasszikus bank-

jegy, majd a modern *hitelpénz*. A modern gazdaságban nagy jelentőségre tettek szert a hitelkapcsolatok. A hitelműveleteket lebonyolító bankok a gazdaságban kulcspozíciót töltenek be.

A hitel megjelenése, a vásárlás és a fizetés időbeli szétválása meggyorsította a gazdaság fejlődését, ugyanakkor fokozta annak veszélyét is, hogy a fizetőképes kereslethez viszonyítva általános túltermelés következzék be. A modern gazdaságban használt belső érték nélküli pénz *hitelpénz*, hitelnyújtás révén kerül a forgalomba.

Fizetési eszköz funkciójában találjuk a pénzt akkor, ha törlesztik a hitelt vagy kifizetik a munkabért, az ösztöndíjakat, befizetik az adókat, a takarékból pénzt vesznek ki stb., tehát minden olyan esetben, amikor valamely időpontban egyirányú pénzmozgás megy végbe.

A pénz mint világpénz

Az arany a pénzfunkciókat nemzetközi viszonylatban is betölti. Tulajdonképpen ez jelenti a világpénz funkciót. A külgazdasági kapcsolatokban szintén érvényesül az arany értékmérő, forgalmi eszköz, fizetési (hitel-) eszköz szerepe. Tartalékolás is történhet aranyban, illetve napjainkban külföldi *valutában*. Maga az arany a világpénz funkcióban maradt meg a legtovább, csak az 1970-es évtizedben vonult ki a külgazdasági kapcsolatokból. Ezzel vált teljessé a modern pénz elszakadása az aranytól.

Napjainkban a nemzetközi gazdasági kapcsolatok zömében *konvertibilis valuták* töltik be a pénzfunkciókat. Kivétel a KGST tagországok egymás közötti forgalmának jelentős része, ahol a transzferábilis rubelt használják elszámolási eszközként. (Mindezt a tankönyv IV. kötetében vizsgáljuk részletesen.)

A modern pénz és gazdasági jelentősége

Azt a különleges árut nevezzük *pénznek*, amely hosszú ideig és széles körben szerepel általános egyenértékesként. *A pénzáru az érték adekvát dologi formája*, olyan általános érték, amely mindig a közvetlen kicserélhetőség állapotában van, tehát érte minden más áru megkapható.

A modern gazdaság pénze

Mint szó volt róla, korunkban a pénz már nem rendelkezik belső értékkel, tehát nem pénzáru, és nem aranyból van.

A mai pénz *hitelpénz*, tárgyi formáját tekintve rendszerint papírból készül.

Túlnyomó többsége azonban pusztán könyvelési tételként nyilvántartott *számlapénz*. Annyit kell még megjegyeznünk, hogy a hitelpénz is pénz, és normális körülmények között képes ellátni azokat a funkciókat, amelyeket hajdan az arany töltött be.

A pénzformák jelentősége a gazdasági életben

A gazdasági életben a pénzformák objektív információs rendszerként működnek. Nincs más, a gyakorlati gazdálkodásban használható mértékrendszer, amely a pénzzel vetélkedhetne. A pénz aggregáló eszköz, gazdasági integráló funkciót is betölt. A pénzben kifejezett mutatók a gazdaság növekedésének és a gazdasági struktúra változásának a mérésére is alkalmasak. Pénzben történik a kalkuláció, a tervezés, általa lehet közös nevezőre hozni a ráfordítások egyes elemeit, valamint a hozamok elemeit, majd mind a két oldalt aggregálva összevetni egymással. Az utóbbi az optimumszámításnak, illetve a legjobb gazdasági döntések meghozatalának az előfeltétele.

Aki pénzzel rendelkezik, annak egyben valamekkora anyagi hatalma is van. Nemcsak vásárolhat, hanem a kínálkozó lehetőségek között válogathat is. Viszonylagos függetlenséget biztosíthat magának, de függő helyzetbe is hozhat másokat. A pénzformáknak, a belőlük kiépült mechanizmusoknak általában igen nagy a jelentőségük az anyagi érdekeltség érvényesülésében.

Az ország egész gazdaságára, más országokkal való kapcsolataira az állam nagymértékben a pénzmechanizmusok révén érvényesíti befolyását.

3. Az árugazdaság folyamatai, alapegységei és piacai

Miután az árutól mint az árugazdaság legtipikusabb jelenségétől (Marx szavaival: sejtjétől) elemzésünk eljutott az értékig, az árugazdaságnak ehhez a legmélyebb, sajátos kategóriájához, hogy aztán onnét — az érték pénzformájának jellemzőit, funkcióit ábrázolandó — megint visszatérjen a külső jelenségvilágba, ebben a fejezetben újból csak a jelenségek síkján maradunk. A feladat az, hogy az árugazdaság legtipikusabb folyamatainak összefoglaló vázolásával megmutassuk az e folyamatok közt működő gazdálkodó alapegységek elemi típusait, valamint azokat a legfőbb formákat, amelyek egymással való kapcsolataikat jellemzik. Minderre szükségünk lesz ahhoz, hogy — megint elvontabb síkokra merészkedve — megismerkedhessünk az árugazdasági folyamatok objektív szabályozóinak (e rész 4. fejezet), továbbá a racionális gazdálkodásmód szubjektív logikájának alapvonalaival (e rész 5. és 6. fejezet).

Az árugazdasági folyamatok megkettőződéseiről

Azáltal, hogy a történelmi fejlődés eredményeként megjelent a pénz, és az áruérték önálló létformához jutott benne, a gazdasági élet — a megelőző korszakokhoz képest — bonyolult összefüggések újabb szövedékével, a pénzfolyamatokkal gazdagodott. A pénz jelenségeinek és a pénz funkcionálásának mozzanatai alkotják a *pénzfolyamatokat.*

A *pénzfolyamat* szerves része az árugazdaság realitásának, az ökonómiai szaknyelv mégis azokat a gazdasági mozzanatokat sorolja a *reálfolyamatok* kategóriájába, amelyek éppenséggel *kívül* vannak a pénzfolyamatokon (naturálgazdasági részlegek), illetve amelyeket mint anyagi és társadalmi tartalmakat foglalnak magukban a pénzformák és a pénzmozgások. Ebből az következik, hogy amennyiben a kifejlett árutermelőmód tiszta modelljében gondolkodunk (ahol az áru—pénz viszony mindenre kiterjed), a *pénzviszonyok* mint mozgásformák magukban rejtik, egyszersmind aktívan átfogják a reálfolyamatokat és azok változásait. Az utóbbiak szintjéről nézve viszont azt mondhatjuk,

hogy a reálfolyamat egyes elemei külön-külön vagy együttvéve *megjelennek* a pénzfolyamat összetevőiben és egészének összefüggéseiben.

Elénk tárul tehát az árugazdasági folyamatok átfogó *megkettőződése reálfolyamatokra* és *pénzfolyamatokra.* Már azt is tudhatjuk azonban, hogy maguk ezek a folyamatok szintén *kettőzötten* léteznek.

Nézzük először a reálfolyamatokat. Ennek mindkét alkotó részével — a naturális és az értékviszonyokkal — foglalkoztunk már.

A *naturális folyamathoz* tartoznak az újratermelésben található termelési tényezők a maguk természeti-műszaki alakjában, a különböző célszerű tevékenységek, a társadalmi munkafolyamat összetevői és a munka során keletkező javak, forgalmazott és használatba vett termékek. Tulajdonképpen tehát a társadalom és a természet anyagcsere-folyamatáról, annak fő vonulatáról van szó, amelyben végbemegy a társadalom anyagi létének fenntartásához szükséges javak előállítása és elosztása. Ebben a folyamatban jönnek létre és újulnak meg az emberek egymás közötti technikai-gazdasági relációi a társadalmi munkamegosztás rendjéből következően.[8]

[8] Talán érdemes hangsúlyozni, hogy az ökonómia által használt *naturális* jelzőnek *több* jelentése van. E helyütt mi az árugazdaság általános érvényű technikai-gazdasági vonatkozásait, anyagi, fizikai elemeit, jelenségeit illetjük vele.

A naturális kifejezés azonban még igen sokféle gazdasági képződményre használható. Ezek is legalább *két nagy csoportra* oszthatók. Az *első* igen népes csoportot a pénz megjelenése előtt létezett gazdálkodási módok alkotják, ezen belül is az *önellátó* gazdaságok, amelyek a pénzt mint olyant nem ismerték (ilyenek az ősközösségi, a faluközösségi, a rabszolgatartó és a feudális típusú önellátó gazdaságok az igen eltérő naturális redisztribúciókkal egyetemben). De ide sorolandók általában az előbbiek hézagaiban, majd szélesebb sávjaiban sarjadó közvetlen árucsereformák (a kifejlett, sőt a pénzformát megelőző általános egyenértékformák). A *másik* nagy csoporthoz azokat a — szintén igen sokszínű — tevékenységi szektorokat soroljuk, amelyek a modern pénzgazdálkodás peremén, annak alárendelt, azt *kiegészítő* részein találhatók, tehát még nem terjedt ki rájuk a pénz (gondoljunk a fejlődő országok széles területeire), vagy kívülrekedtek, a pénzgazdálkodás perifériáira szorultak, vagy bizonyos fokig kivonták magukat a pénzviszonyok uralma alól. Ide sorolhatók továbbá a kisméretű önellátó célú agrár-ipari tevékenységi körök, a *szabadidőt* kihasználó, ún. hobbi-tevékenységek, mint a „csináld magad", a barkácsolás, végül az akár szomszédsági, akár rokonsági alapon végzett együttes munkák, például a kaláka.

Drámai erővel győződhetünk meg arról, hogy a modern gazdaságnak is mennyire alapvető elemei a naturális viszonyok, amikor valamely országot vagy annak egy részét elemi csapások, társadalmi válságok, háborús dúlások vagy más katasztrófák érnek. Ilyenkor a pénz szerepe háttérbe szorul, az élet elemi vegetációs igényei és a közvetlen termék- és tevékenységcsere formái lépnek előtérbe. Elég csak arra utalni, hogy közvetlenül a II. világháború után az élelem és a ruha (vagy más iparcikk) cseréjében összpontosultak a város és a falu kapcsolatai hazánkban; a városi piactereken a fogyasztási javak csereberéje folyt, és persze gombamódra nőtt a spekuláció.

Mindettől függetlenül is nyilvánvaló, hogy a modern gazdaság, a fejlett pénzgazdálkodás korában igen nagy erővel vetődnek fel éppen a naturális oldalról jövő súlyos problémák (élelmezési probléma, energiaprobléma, környezetszennyeződés stb.), illetve éppen naturális eresztékekből, nem utolsósorban a tudományos-technikai fejlődés révén indulnak el az *értékviszonyokat forradalmasító* folyamatok (mikroelektronika stb.).

A reálfolyamatok másik része az *értékfolyamat*, azaz a társadalmi értékek megalkotásának, elosztásának folyamata. Az, hogy az értékfolyamat a *reál*folyamat része, némi magyarázatot kíván. Hiszen az értékvonatkozások önmagukban véve és közvetlenül nem észlelhetők, nem tartoznak az empíria világához, mint ahogyan odatartoznak a naturális jelenségek, amelyek szemmel láthatók, kézzel foghatók, egyszóval tapasztalatilag érzékelhetők.

Először is: a közvetlen empíria ebben az összefüggésben nem kritériuma a folyamat (jelenség, mozgás) „reál" voltának. Reáljellegűnek számít mindaz, ami a gazdaságban létezik és nem pénz, és ha összefügg is a pénzzel, fogalmilag különbözik tőle. Ily módon, amikor reálfolyamatnak tekintjük az értékviszonyok alakulását, ezzel az értékkategória objektív meglétét ismerjük el a gyakorlati valóságban.

Gondoljuk meg másrészt, hogy éppen a pénzviszonyok uralkodóvá válása — ami a termelés társadalmasodásának s ezzel bonyolultabbá válásának volt a következménye — tette igazán átláthatatlanná, megközelíthetetlenné az értékarányokat s absztraktmunka-tartalmuk nagyságát. Amikor még közvetlen termékcsere folyt (kifejlett csereformában), de akkor is, amikor a pénzgazdálkodás még önellátó földesúri, falusi gazdaságok széles talpazatán nyugodott, az egyik termelő elég jól ismerte, hogy a másik termelő szokásosan mennyi idő alatt állítja elő áruját.[9] Ha egyszerű körülmények között az értékek aránylag könnyen kikövetkeztethető reáliák voltak, mi szólna amellett, hogy sokkal bonyolultabb viszonyok között nem csupán rejtettebbé vált, hanem fel is számolódott reáljellegük?

[9] A középkori város polgárnegyedeiben egy-egy utcában vagy egymás melletti utcákban sűrűsödtek a különböző céhekhez tartozó mesterek műhelyei. Ha nem akarták volna, akkor is betekintésük volt abba, hogy mondjuk egy végnyi festett szövet a kialakult munkamenet szerint kétszer annyi nap alatt készíthető el, mint az egy láb hosszúnyi íj vagy fele annyi idő alatt, mint amennyi alatt a fegyverkovács páncélt állít elő. (Ezek az arányok Párizsból, az 1304. esztendőből valók.)

Vagy lépjünk előre 93 évet és nézzük a Notre-Dame harangjának újraöntési költségeiről készített elszámolás adatait. (Vö.: *Európa és a Közel-Kelet* IV—XV. század. Tankönyvkiadó, Budapest, 1978. 338—346. old.) Megtudjuk, hogy a kisegítő munka végzőinek a napszámbére harmada volt a mesteremberekének (2—3 sou, illetve 5—6 sou). Egy harminc font súlyú érczúzó kalapácsért — mint kitűnik — ugyanannyit fizettek, mint 25 font súlyú ötvözőanyagért (ónért); ezek meg annyit értek, mint egy fél hordó vörösbor „A róka farkához" címzett vendéglőben, és (az érdekesség kedvéért) közel annyiba, mint amennyibe egy „magyarországi bőrből" készült harangszíj került a Saint Denis utcában. A lelkiismeretesen könyvelő korabeli „építésvezető", Jean de Villars káplán, biztos lehetett abban, hogy nem foghat vastagon a ceruzája, amikor elszámolást készített. A harangöntést pénzelő párizsi székesegyház gazdasági számadójának tisztségénél fogva nagyon tájékozottnak kellett lennie afelől, melyik árut, milyen tudású emberek, mennyi idő alatt állíthatnak elő. Hiszen a különböző foglalkozásúaknak — egymás mellett élvén, egymással vertikális kapcsolatban — betekintésük lehetett egymás gazdálkodásába. Az ércbányászok ott dolgoztak a szőlőtermelők szomszédságában, azon felül üzleti érintkezéseik révén tudhatták az ércolvasztók, az ón- és vasöntők vagy a kovácsok munkaráfordításainak szokásos mennyiségét. Az „értékorientáció" létezése — minden közvetettség és bizonytalanság dacára — egyértelmű és áttetsző lehetett.

Akármennyire láthatatlan is az értékek redukálódásának menete, az értékek képződése fizikai értelemben elválaszthatatlan a munkakifejtés, a szerszámkopás, az anyagfelhasználás mozzanataitól, és ugyancsak az árutesttel együtt történik az értékadagok térbeli mozgása is.

Ez utóbbi tény nem csupán amellett érv, hogy az érték joggal tekinthető az árugazdaság sajátos reáljellegű alkotóelemének. Arról is tanúskodik, hogy az értékviszonyok *diszkrét közvetítők* a technikai-gazdasági jelenségek és a pénzjelenségek között, amennyiben elfogadjuk, hogy a pénzforma az értékeknek (és nem a használati értékeknek) a megnyilvánulása. Másként szólva, mivel az értékmozgás szorosan kapcsolódik a munkafolyamat konkrét reálmozzanatainak sorához és velük összefonódva változik, az értékviszonyok kifejezésével együtt áttételesen — valamilyen szabályok szerint — a naturális vonatkozásoknak is megjelenítője a pénzfolyamat. (Innen a volumenszámításban alkalmazott aggregálás közgazdasági elméleti alapja!)

Lássuk a *pénzfolyamat megkettőződését*. Az *egyik* folyamat az, amely kisebb-nagyobb eltérésekkel ugyan, de *követi* a reálviszonyok mozgását, arányai alakulását. Az árak, a költségek alkotják ennek az elsődleges pénzfolyamatnak az elemeit. Akár a lekötött eszközök állományát, akár a folyó ráfordításokat, akár pedig az adásvételi arányokat tükrözik is, végső soron mindig valamekkora értékek, értékhányadok — közvetve használatiérték-vonzataik — jelzésére, nyilvántartására, illetve érvényesítésére szolgálnak. Mint tudjuk, a pénz itt *értékmérőként* és ármérceként funkcionál.

A pénzfolyamatok *másik* vonulatában a pénz főleg forgalmi eszköz és fizetési eszköz funkciójában szerepel. Szemben a pénzfolyamat előbbi ágával, amely viszonylagos önmozgással a reálfolyamatokhoz tapad, a pénz itt *önálló utakat* jár be a pénzforgalomban, bankokban stb. Ekkor az áruk cserefolyamatait, realizálódásukat egyáltalán az erőforrások, a termelési tényezők elhelyezését (allokálását) segíti elő, vagyis — mint az elosztási viszonyok mechanizmusa — a javakból, az értékekből való részesedése mértékéhez biztosít jogcímet a gazdaság különböző szereplői számára. Miután eljut oda és ahhoz, ahol és aki felhasználja fizetésre, vásárlásra, a külön út befejeződik, hogy aztán újra kezdődhessen. Közben az áruk realizálása az a pont, ahol ez a pénzfolyamat át-átkapcsol a másik (az elsődleges) pénzfolyamatba.

Az újratermelési folyamat átfogó megkettőződése reál- és pénzfolyamatra, valamint ezek további elágazásai újabb szempontból érzékeltették az árugazdaság bonyolult viszonyainak ellentmondásosságát, dinamikus összefüggéseinek szerves összetartozását. Ezek a tények az újratermelés minden szférájában fennállnak, az anyagi termelés szférájában éppúgy, mint a forgalmi szférában, következésképpen a gazdaság valamennyi szereplőjének környezetére, a gazdálkodó egységek belső viszonyaira és külső kapcsolataira egyaránt rányomják bélyegüket.

Reál- és pénzformák a termelésben (anyagi ágazatokban)

A termelési tényezők, *erőforrások* fizikai (naturális) és értékbeli reális létükben lekötésként és használatként jelennek meg. Megfelelő pénzalakjuk a *befektetés* mint árak (pénz) összege. A befektetés lehet egyszeri és ismételt vagy pedig tartós aszerint, hogy forgó- vagy állóeszközöket invesztálnak-e.

A folyó *ráfordítás* pénzalakja — mint említettük — a *költség*. Reálalakban ennek megfelelő fogalompárja az eleven- és a holtmunka-ráfordítás. A költség (anyagok ára, az amortizáció stb.) jelzi a pénzalakot üzemi, vállalati és makrogazdasági szinten.

A *hasznosítás* pénzalakja az *árbevétel*. A hasznosítás magában foglalja a vállalaton belüli felhasználást, köre ezért tágabb a *kibocsátás*nál. Az árbevétel pedig a jövedelemkategóriáknál tágabb.

Végül a használatiérték- és az értéktermelés bizonyos hányadaihoz a *pénzjövedelem* kapcsolódik.

Reál- és pénzformák a forgalomban és a gazdálkodó szervezetekben

A használhatóság és az érték reáltényeihez pénzalakként az *ár* társul. Az árucsere reálalak, pénzformája az *adásvétel*. A beszerzés—kibocsátás reáljelenségeit a fizetőképes *kereslet* és a *kínálat* hordozza pénzalakban. Végül a reálszféra-forgalom (a tevékenységek és a termékek) cserekategóriája a kereslet és a kínálat formájában válik *piaccá*.

Az üzem, árutermelő egység reáltényeihez a *vállalkozói formák, pénzgazdálkodó szervezet* (vállalat, cég, üzlet) társulnak. Az időráfordításnak mint reálténynek a *költséggazdálkodás* felel meg. A termelékenység, gazdaságosság reálalakban értelmezett elvének pénzalakban a *jövedelmezőség* a megfelelője.

A szükségletkielégítési törekvés pedig a *jövedelemszerzés és -növelés* céljaként jelenik meg a pénzfolyamatban.

A *III.1. ábra* összegzi a megkettőződések vizsgált formáit.

A pénzformák, bár reáltartalmuk van, rendszerint nem adekvátak ezzel a tartalommal. Hivatkozhatunk például az érték és az ár, ebből következően a ráfordítás és a költség még bővebben tárgyalandó viszonyára.

A pénzformában zajló reálfolyamat gazdasági erőviszonyokat fejez ki. Az árak például gyakran a költségváltozások hatására változnak. A költségváltozásokat pedig többnyire reálfolyamatok váltják ki. Ha az árváltozások vizsgálatakor csak a költségeket néznénk, az értéket hordozó materiális tényezők nélkül, úgy tennénk, mintha a villamos energia használatakor csak a vezetékről vennénk tudomást, a benne keringő áramról és feszültségéről azonban nem.

Reálalakban	Pénzben
1 Termelés	
1.*a*) Erőforrások lekötése	1.*a*) Befektetés
Tartósan	Tartós
Egyszeresen	Egyszeri
1.*b*) Ráfordítás	1.*b*) Költség
Holtmunka	Eszköz és anyag
Élőmunka	Megélhetés (V)
1.*c*) Használatiérték- és értéktermelés	1.*c*) Jövedelemképzés
1.*d* Hasznosítás	1.*d*) Árbevétel
2 Forgalom	
2.*a*) Csereérték	2.*a*) Ár (szint, arány)
2.*b*) Tevékenység- és árucsere	2.*b*) Adásvétel
2.*c*) Kibocsátás–beszerzés	2.*c*) Kínálat–kereslet
2.*d*) Forgalom	2.*d*) Piac
3 Gazdálkodó szervezet	
3.*a*) Üzem, árutermelő egység	3.*a*) Pénzgazdálkodó szervezet (cég, üzlet)
3.*b*) Időráfordítás	3.*b*) Költséggazdálkodás
3.*c*) Termelékenységi és gazdaságossági elv	3.*c*) Jövedelmezőségi elv
3.*d*) Szükségletkielégítés	3.*d*) Jövedelemszerzés és -növelés

III.1. ábra
Gazdasági jelenségek reál- és pénzalakja

A gazdálkodói alapegységek

Az árugazdaság reál- és pénzfolyamatai — elágazásaikkal együtt — a *gazdálkodó egységeken* belül, valamint ezek egymás közötti kapcsolataiban valósulnak meg. Valamennyiük közös vonása az, hogy különböző meghatározottságú és fejlettségű piacok tényezői.

A gazdálkodó egységek egyik — eddig már többször említett — formája az egyéni, illetve a családi munkán alapuló *kisárutermelő* gazdaság. Széles értelemben a „főfoglalkozású" árutermelőkön kívül ide számíthatjuk a kisegítő gazdaságokat, a pénzért végzett szállítói, kereskedői és javító-szerelő szolgáltatásokat, a mezőgazdaságban a háztáji gazdaságokat, a hobbi kerteket stb. Az önellátó gazdasághoz hasonlóan sok esetben itt sem különül el teljesen az árutermelő tevékenység a háztartástól, családtagokon kívül rendszerint nem foglalkoztatnak más munkaerőt. Ennélfogva a kifejtett élőmunka-ráfordítás nem is jelenik meg költségként, az árbevételből csak a beszerzett termelőeszközök költsége és az adó különül el. A termelés mérete, az eszköz-

állomány relatíve kicsi, ezáltal a gazdasági kockázat méretei, a tönkremenés társadalmi kihatásai sem jelentősek.

A fejlett árutermelő viszonyok — pontosabban a tőkés árutermelőmód — kialakulásával a gazdálkodás egy másik jellemző alapegysége jelent meg: a *vállalat*. Ez a szervezeti alapegység már teljes mértékben piacra épül, tipikusan leválik a háztartásról. Rendszerint állandóan foglalkoztat családon kívüli munkaerőt, ezért az élőmunka-ráfordítás is költségként jelenik meg, elkülönül az árbevételtől, akárcsak a beszerzett termelőeszközök költsége. A vállalat tehát teljes körű pénzkalkulációt folytat, élő-, illetve holtmunka-ráfordításait saját racionális szempontjainak megfelelően kombinálhatja, erőforrás-tényezőit egymással helyettesítheti. Termelésének és eszközállományának mérete általában nagyobb a kisárutermelőénél. Mindezek miatt gazdasági kockázata, következésképpen haszna, illetve vesztesége is sokszorosa az előbbiének.

A vállalat elnevezés a *vállalkozásra* utal. Vállalkozni közgazdasági értelemben annyit jelent, mint befektetni, s ezzel *megelőlegezni* a későbbi bevételt a jövőbeli eredmény (haszon, nyereség) elérése céljából.

A vállalkozás sikerének vagy bukásának mércéje az, hogy a *megelőlegezett* pénzösszeg az árbevételből *megtérül-e*, s ha igen, *mennyi idő alatt* és *mekkora haszonnal*.

Vállalkozás történhet vállalatalapítással, meglevő vállalatba való betársulással, a vállalat vagyonának, termelési méretének bővítésével, illetve a termelés technológiájának vagy gyártmányainak korszerűbbekre való átállításával. A vállalkozás fogalmától elválaszthatatlan a *kockázatviselés*, a veszteség, a csőd, esetleg a fizetésképtelenség *veszélyének a vállalása a nagyobb haszon, a jobb pozíció megszerzése céljából*. Nem is tekinthető vállalkozásnak a gazdálkodó tevékenység akkor, ha a kockázatot valamely kívülállóra — például az államra — automatikusan át lehet hárítani.

Minden társadalomban léteznek olyan gazdálkodó szervezetek is, amelyek kiadásaikat nem piaci realizálásból származó bevételekből, hanem más szervektől, szervezetektől kapott költségvetési juttatásokból fedezik. Ilyenek az *állam* központi és helyi szervei, valamint egyes társadalmi szervezetek. Az országok többségében ezek finanszírozzák az egészségügyi, az oktatási és a sportintézményeket, gondoskodnak a kommunális létesítmények és közüzemek stb. működésének feltételeiről. A költségvetési intézmények gazdasági kockázatot nem viselnek, bevételeik növelésére, kiadásaik csökkentésére *belső kényszerük* és ösztönzésük nincs. Éppen ezért csak a *külsőleg* — az állam és a társadalmi szervezet által — meghatározott pénzkeretek, előirányzatok alapján gazdálkodhatnak.

Az egyik alapvető gazdálkodói szervezet a modern korban is a *család*, amelyről tudjuk, hogy fő funkcióit tekintve elsődleges társadalmi egység. A mai családok többségében is az erőforrások — a rendelkezésre álló otthoni idő, a munkakapacitás és a jövedelem — korlátozott volta teszi szükségessé a gazdál-

kodást. Családi keretben történik a milliónyi egyéni szükséglet túlnyomó részének a rangsorolása és annak eldöntése, hogy milyen arányban elégítsék ki őket. Ezek a döntések tartalmaznak bizonytalansági és kockázati elemeket is. Itt mérlegelik, majd döntik el tehát, hogy mire és miként használják fel korlátozott erőforrásaikat. Mindennek a közgazdasági jelentőségét nem lehet eléggé hangsúlyozni. Vegyük figyelembe a következőket. Jelenleg a legfejlettebb ipari országokban a társadalmi összmunka felét családi keretekben fejtik ki. A személyes fogyasztás legnagyobb részének ugyancsak a család a színtere. Indokolt tehát, hogy a *háztartást* — amely a család ökonómiai vetülete — mint gazdálkodó intézményt is számon tartsuk.

A háztartás szerepe háromirányú: *a)* a munkaerő-gazdálkodás és munkaszolgáltatás; *b)* az időbeosztás; *c)* a jövedelemfelhasználás.

a) A *munkaszolgáltatás* magában foglalja a gyermeknevelést, a pályaválasztást, a munkahely-változtatást és az ilyen természetű mérlegeléseket és döntéseket.

b) Az *időbeosztás* fő területe a munkaidő és a szabadidő arányának meghatározása. Ehhez igen sok gazdasági szempont és széles körű gazdasági megfontolás kapcsolódik. Bár a társadalmi munkaidőalapot, a kötelező munkaidőt ma már a legtöbb országban állami törvények szabályozzák, továbbra is az egyének, illetve a családok döntésének tárgya azonban a szabadidő megosztása a termelőtevékenység, így a kisegítő termelési célok, a hobbi jellegű és egyéb gazdasági tevékenységek, valamint a háztartási munka között.

c) A család *jövedelemfelhasználó* funkciója lényegében a *fogyasztásban*, vagyis a mindennapi javak felhasználásában és az ingatlanok (üdülő, telek, lakás) használatában realizálódik.

Érdekes problémaként megemlítjük, hogy a fogyasztást szolgáló családi tevékenységeket a statisztikai elszámolások nem sorolják a termelés vagy az anyagi szolgáltatás körébe. A vállalati szervezetekben végzett azonos tevékenység viszont (pl. a főzés a vendéglátóiparban) anyagi szolgáltatásnak minősül. Ez statisztikai szempontból folytonossági zavarokat is okoz olyankor, amikor felgyorsul a háztartás és a keresőtevékenységek szétválása, és egyes funkciók a családból kikerülve intézményesülnek (pl. a háztartásbeli nők tömeges foglalkoztatásának hatására).

A család fix és változó kiadások formájában költi el jövedelmét. A rendszeresen ismétlődő és a családi döntésektől függetlenül jelentkező kiadások (pl. lakbérek, adók) levonásával kapjuk meg az *elkölthető* jövedelmeket.[10]

[10] Hazánkban Hoffmann Istvánné kutatásai jól jellemzik a családon belüli gazdasági (háztartási) döntések területeit (a családi tervek, a családi költségvetés elkészítését és teljesítését), valamint e gazdasági funkciók személyi megosztását. Lásd erről: *Hoffmann Istvánné:* A magyar háztartások gazdálkodási modellje. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1977., valamint Háztartás-gazdaságtan. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1982.

Piacok, piacformák

A piac az árugazdaság lényegéhez tartozik, ezért a piac ilyen vagy olyan formái, típusai egyszersmind az objektív szabályozás feltételeit és működési formáit is jelentik.

A piac — amint már megfogalmaztuk — *az árucserék összessége, egyszersmind a kereslet és a kínálat jelentkezésének a színtere.* A kereslet és a kínálat találkozásakor alakul ki az ár. A kereslet az áruk használati értékére irányuló szükségletek pénzbeli megnyilvánulási formája, a kínálat pedig az eladandó áruk árösszege.

Ahhoz, vagy valóságosan funkcionáló piacról beszélhessünk, a különböző áruk cseréjének bizonyos kiterjedtsége szükséges. Elvétve lezajló árucserék nem képeznek piacot. A piacok méreteinek alakulása a termelés társadalmasodásától függ: ahogy bővül a termelés, nemzeti és nemzetközi keretekben fejlődik a munkamegosztás, ahogy növekszik az árutermelők száma és az árufogyasztók igénye, úgy szélesednek és dinamizálódnak a piaci viszonyok.

Adott körülmények között a javak és szolgáltatások meghatározott köre nem kerül piacra. Vannak például ingyenes szolgáltatások, szabad javak. Törvény is tilthatja vagy legalábbis korlátozhatja bizonyos dolgok adásvételét. Hazánkban erre az ingatlanforgalom hozható fel példaként. Beszélhetünk *potenciális* piacról is, amikor a jövőre nézve valószínűsíthető, felmérhető, hogy bizonyos termékek iránt kereslet fog megjelenni. Területi hatókör szerint beszélhetünk helyi, körzeti, országos és nemzetközi piacról.

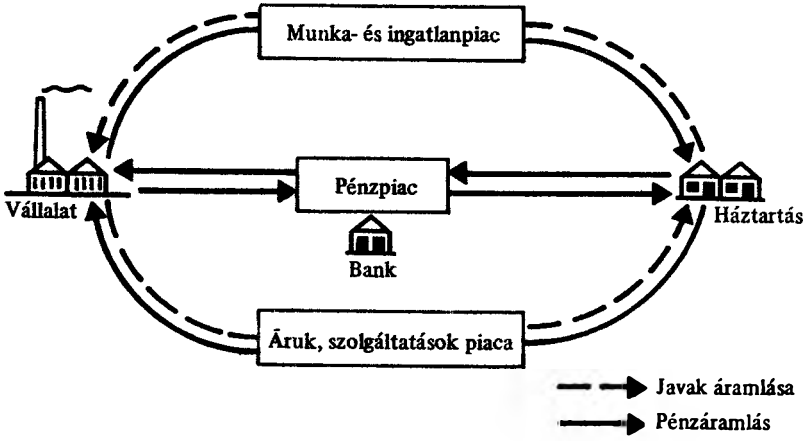
A termékek, szolgáltatások *materiális jellemzőit* kifejező piaci formák: az árupiac, a munkapiac, a pénzpiac. Az árupiacon belül megkülönböztetjük a termelőeszközök és a fogyasztási cikkek piacát.

A kapitalista országokban kulcsszerepet töltenek be a tőzsdék. Van *árutőzsde,* ahol tömegáruk, és *értéktőzsde,* ahol értékpapírok cserélnek gazdát.

Egy adott ország piacának forgalmát az eladott áruk, szolgáltatások realizált tömegén, az értékesítési árakon mérik. A piaci forgalom és a különféle módokon lebonyolódó teherszállítás összefüggnek ugyan egymással, terjedelmük mégsem azonos. Nem minden csereaktus (pl. a tőzsdei, üzletek) jár ugyanis az áruk mozgatásával. Másfelől nem minden jószág áru, amelyet szállítani kell (pl. az azonos vállalat különböző telephelyei közötti anyagmozgatás). Miután az árucserék pénz segítségével történnek, a forgalom egyaránt magában foglalja az áruk és a pénz gazdasági szereplők közötti áramlását. E helyütt az áruk és a pénz áramlásának általános érvényű, átfogó sémáját mutatjuk be.

Az áruk és a szolgáltatások áramlása ellentétes irányban halad, egyszersmind kiegyenlítődik a pénz áramlásával. A háztartás például a munkapiacon át munkát szolgáltat a vállalatnak és pénzbért kap tőle. A vállalat árut ad el az árupiacon és pénzbevételre tesz szert.

Létezik kétirányú pénzmozgás is, ebben az esetben a pénzmozgás nem kísé-



III.2. ábra
Az áru- és pénzáramlás

rője az árumozgásnak. Ilyen a pénzpiac kapcsolata a vállalatokkal, illetve a háztartásokkal: a vállalatok hitelt vesznek fel és a hitelt visszafizetik, a lakosság takarékbetéteket helyez el, illetve kölcsönt kap, vagy kiveszi betéteit és visszafizeti kölcsöneit.

Piaci pozíció és piactípusok

A piaci pozíció az árutermelők gazdasági erőviszonyainak megnyilvánulása a forgalomban. Az erőviszonyok típusa a piac típusát is meghatározza.

A *monopolpiacot* az jellemzi, hogy az adott áru vonatkozásában csupán egyetlen eladó vagy vásárló létezik. Hazánkban például telefont csak a Postától lehet igényelni, bizonyos termékeket csak a MÁV szállíthat. Monopolvásárló lehet például a hadsereg vagy az atomerőmű. Ilyen piacon természetesen nincs konkurrencia, tehát nem működnek a verseny serkentő, ösztönző, ellenőrző mechanizmusai sem. Ezért erőteljes társadalmi igény van arra, hogy valamilyen szervezet (pl. az állam) felügyeletet gyakoroljon a monopolpiac fölött, és adott esetben külső kényszerrel is biztosítsa a monopolvállalat cserepartnereinek az érdekvédelmét.

Az *oligopolpiacot* az jellemzi, hogy néhány eladó vagy vevő piaci ereje képes meghatározni a gazdasági folyamatokat. Az alumínium nemzetközi piacát a tőkés világgazdaságban például 5 nagy értékesítő cég uralja. A közgazdasági szakirodalom újabban érdekes piac- és nyereségmegosztási stratégiákat tárgyal, amelyeket az oligopol-, főképpen a duopolpiac szereplői alkalmaznak.

A *szabadversenyes piacon* egyidejűleg sok a vevő és az eladó. Ehhez a piactípushoz a közgazdasági elméletben sok kikötés, feltétel tartozik. Valóban

szabad verseny csak akkor lehet, ha a különböző árutermelők termékeinek minősége és ára azonos, mindegyiküknek egyenlő lehetőségük, esélyük van termelési technikájuk fejlesztésére, ehhez rendelkezésükre állnak az anyagi eszközök és az információk is. Az ilyen piaci pozícióra az egyenlőség a jellemző, az árutermelők gazdasági ereje között nincsenek nagyságrendi különbségek. Elmélettörténeti és logikai okokból a közgazdasági vizsgálódások általában ilyen modellt vesznek alapul (lásd e rész 5. fejezet).

A valóságban persze tökéletes verseny nem létezik, a legjobban talán a homogén termékek (tőzsdeáruk) piaca közelíti meg. Ilyen homogén termék például a búza, amelynek minősége nagy pontossággal meghatározható, igen sok helyen termelhető, igen sokan vásárolják.

Napjaink jellegzetessége a *monopolista verseny* mint piactípus. Ezek termékei nem homogének, egy adott termék nagyon is különböző minőségi paraméterekkel rendelkezik. Ilyenek például a híradástechnikai cikkek. Monopolhelyzetben van minden eladó, akinek terméke valamilyen minőségi paraméterben eltér a többiekétől. A minőség, a korszerűsítés, a reklámozás, valamint a kiegészítő (pl. garanciális) szolgáltatások terén éles verseny folyik.

A monopolista verseny piaca a monopolpiac és a szabadversenyes piac egyfajta „hibridje".

A piac ellentétes tendenciáiról

Az árutermelők saját érdekeik érvényesítésére törekednek. Pozícióik erősítése jórészt azon múlik, hogyan alakul termelékenységi színvonaluk a konkurrenciáéhoz képest. Az árutermelők érdekeltek termékeik folyamatos korszerűsítésében, új termékek, szolgáltatások piaci bevezetésében, elfogadtatásában. Mindez a piaci verseny, a piacon megnyilvánuló áruviszonyok pozitív, előrevivő hatása.

Nem hiányoznak azonban a piacról a negatív tendenciák sem. A társadalmi munkával való pazarlást jelenti, ha — nem számolva a kereslet alakulásával — rendszeresen termelnek olyan árumennyiségeket, amelyek eladhatatlannak bizonyulnak. Vagy fordítva: az is előfordulhat, hogy elégtelen jövedelmezőség miatt nem termelnek olyan termékeket, amelyekre pedig szükség lenne (például egyoldalúan a luxusnak számító áruféléket részesítik előnyben a tömegáruval szemben, vagy nem gyártanak nagy méretű cipőt stb.).

A kockázatot helytelenül felmérő vállalatvezetés saját dolgozóinak is nagy kárt, létbizonytalanságot okozhat. A kereslet—kínálat egyensúlytalanságai kedvezhetnek a féktelen spekulációnak, a korrupciónak. A hirtelen meggazdagodók tündöklése és a gyengébbek elbukásának tragédiája a szépirodalomból is ismert.

A piac tehát ellentétes tendenciákat szül. Áruviszonyok között a gazdasági tevékenység hajtóereje a jövedelemszerzési cél. A költségek csökkentése növeli

a jövedelmet, de a vállalati költségek között szerepel a munkabér is, s az ezzel való takarékoskodás már a dolgozók életszínvonalát is érinti.

A gazdaságilag elkülönült termelőszervezetek esetleges környezetromboló hatása ellen társadalmi garanciákra, a társadalomnak okozott károk elhárítására egyaránt szükség van.

*

Áttekintettük az árugazdaság többszörösen elágazó folyamatainak köreit, mégpedig objektív megközelítésben: nem foglalkoztunk részt vevő alanyainak törekvéseivel, szerepével. Pedig e folyamatok minden elemét emberi cselekvések — munka és gazdálkodói tevékenységek — szövik végtelen, ismétlődő láncolattá.

A gazdaság alanyai nem csupán megjelenítői a leírt dolgoknak, eljátszói az áru, az érték, a pénz szerepének, hanem eközben a dolgok alakítói, meghatározó viszonyaik fejlődésének „csinálói" is. Ezért nem mellőzhettük azt, hogy — még ha vázlatosan is — jellemezzük a gazdálkodók és piaci kapcsolataik fő típusait.

Az árugazdaság jelenségvilága — kívülről szemlélve — kuszának, mozgása kaotikusnak tűnhet, s meglehet, a valóságban az is. Ennek ellenére észre kell vennünk — ha másból nem, akkor az árutermelő módok történelmi szívósságából, életképességre való dinamizmusából —, hogy azért van valami rendezettség az egészben. Nem történhet változás sem a szétágazó és egymásba fonódó folyamatokban, sem az egymásba öltődő tevékenységek sorában anélkül, hogy az ne okozna azonnali elmozdulást, vagy ne lenne következménye a gazdasági szervezet valamely más pontján. A dolgoknak és a cselekvéseknek tehát egészében véve megvan a maguk sajátos logikája, amely szerint az árugazdaság működése, a társadalmi anyagi lét újratermelésének szabályozása objektíven végbemegy. A következőkben ennek az objektív logikának igyekszünk a nyomába szegődni.

4. Az árugazdaság működésének objektív szabályozói (értéktörvény-problémakör)

Állíthatjuk, hogy az ökonómia a címben jelzett kérdéskör fokozatos feltárásával párhuzamosan vált igazán önálló tudománnyá. Könnyen érthetővé válik ez, ha arra gondolunk, hogy valamely jelenségkör szabályozódása csak legátfogóbb belső összefüggéseinek a műve lehet, míg más lényegi összefüggések, amelyek fontos arányait és mozgásirányait határozzák meg, csak részösszefüggései lehetnek az egész rendszernek. Nincs ez másképp a gazdaság esetében sem. Az egyes jelenségekre vonatkozó tudományos ismeretek megfelelő rendszerbe foglalásához is azoknak a megállapításoknak kellett vezérfonalul szolgálniuk, amelyek a gazdaság működését szabályozó belső összefüggés mibenlétére, mozgásának és hatásmechanizmusának logikai menetére vonatkoztak. A kapitalizmus kialakulásával egyre szaporodó ismereteknek ezt a keretét az értékelmélet jelentette. Az árugazdaság működési logikáját kereső polgári közgazdászok egyre-másra jutottak arra a következtetésre, hogy a kérdés nyitja az áruérték mibenlétében, az értékviszonyok mozgásának természetében és hatásmechanizmusaiban található.

Mint tudjuk, Marx emelte igazi rangjukra a polgári klasszikusok által fokról fokra megközelített munkaértéktanokat. A marxista közgazdaságtan művelői a tőkés gazdaság működési sajátosságainak elemzésében mindmáig az értéktörvényről szóló elméleti leírást tekintik kiindulóalapnak, sőt ehhez az ismeretterülethez illesztik vagy ettől különböztetik meg a szocialista országok tervgazdálkodási mechanizmusainak jellemzőivel kapcsolatos megállapításokat is.

Az értéktörvény kategóriáját és érvényesülésének mechanizmusát az árugazdaság szabadversenyes fejlődési szakaszának a tanulmányozása alapján foglalták modellbe. Azóta azonban a tőkés árugazdaság is több korszakváltáson ment keresztül, és immár sok évtizede nyilvánvaló, hogy a szocialista gazdaságnak is immanens tartalmi meghatározottságát jelentik az áru—pénz viszonyok. Ezek a nagyszabású váltások a valóságos körülményekben olyan tartósan érvényesülő jelenségeket, tendenciákat hoztak magukkal, amelyek nyilvánvaló ellentmondások keletkezését jelzik a történeti fejlődéssel módosult árugazdaság és az eredeti értéktörvénymodell számos vonatkozása között. Ezt az inkonzisztenciát használták ki és használják ki ma is az alkotó marxista elmélet ellen-

felei. Ennél is lényegesebb azonban, hogy a munkaérték-elméleten alapuló magyarázatok, megoldáskísérletek sem vezettek még nyugvópontra. Ezek a tények teszik célszerűvé, hogy először a klasszikus feltételezések között kimunkált modellt vizsgáljuk meg, és azt követően külön térjünk rá a modern viszonyok okozta módosulások hipotetikus magyarázatára. Miután a különböző irányzatok az értéktörvény tartományát szűkebben vagy tágabban értelmezik, mi itt mindkét felfogást kifejtjük. (Csak vázlatosan persze, mivel a tankönyv következő köteteiben még sor kerül más szempontú tárgyalására is.)

Az értéktörvény a tiszta szabadversenyes gazdaságban

A legelterjedtebb értelmezés — Marx nyomán — abból a feltételezésből adódik, hogy *nincs* semmi *akadálya* a termelési tényezők szaporításának és az egyik tevékenységi ágból a másikba való *áramlásának*. Korlátot csupán az a banális tény jelent, hogy a gazdasági javak (az erőforrások és a termékek) szűkös javak. Metodológiailag a kiindulópont *egyensúlyi helyzet*, elméletileg ebből magyarázhatók elfogadhatóan az eltérések (egyensúlytalanságok), továbbá az egyensúlyi helyzet mindig *egy hosszabb időszakban* (például 8—10 éves újratermelési ciklusban) egyenetlenül lezajló gazdasági folyamatoknak valamilyen *tendenciája*, tehát időrendi eszmei átlag. Ez a tendencia mint az érték törvénye szükségszerűen arra vezet, hogy hosszabb távon a különböző termelőágak között elcserélésre kerülő áruk értékeinek tömege megegyezik. Ezt hívjuk az *egyenértékű csere* alapelvének, úgymond az értéktörvény követelményének. Ahogyan ez az ekvivalenciakövetelmény utat tör magának a gazdasági folyamatok, események véletleneinek sokaságán keresztül, úgy megy végbe az árutermelés arányainak, illetve az árutermelők gazdálkodási tevékenységének objektív *szabályozása*.

Ha mármost ennek a mechanizmusnak a működését vesszük szemügyre, látnunk kell, hogy a szabadversenyes árugazdaságban (annak klasszikus modelljében) *az árak* jelentik a szabályozó mechanizmus működésének központját. *Jellemzően az áraknak a társadalmilag szükséges munkamennyiségektől, tehát az értéktől való pillanatnyi eltérései* gerjesztik a gazdasági folyamatok változásait. Az áraknak az értéktől való eltérései eredményezik a költségek, illetve a jövedelmek különbségeit, amelyek hatására az egyes árutermelők — saját érdekeiket követve — *változtatnak* a termelési arányokon a kereslet—kínálat mechanizmusával összefüggésben. Ugyanakkor az árak reagálnak a legérzékenyebben a termelési arányokban bekövetkező mozgásokra.

Mi határozza meg az egyes áruk árát? Tudományosan nem fogadható el az a magyarázat, miszerint a kereslet és a kínálat egymáshoz való viszonya volna a meghatározó. Ez a magyarázat ugyanis nem ad választ arra a kérdésre, hogy

miként alakulnak az árak akkor, ha a kereslet és a kínálat éppen egyensúlyban van.

A helyes válasz az, hogy a szabadversenyes árugazdaságban *az érték (vagy — mint a könyv II. kötetében tárgyaljuk — annak módosult formája) határozza meg az árakat,* amennyiben azok nem pillanatnyi piaci, hanem *ciklusátlagban* kialakult árak.

A pillanatnyi, konkrét árat befolyásolja a keresletnek a kínálathoz viszonyított mennyiségi aránya. Ha a kereslet nagyobb, mint a kínálat, mert gyorsabban nő vagy lassabban süllyed a kínálatnál, az eladók tipikus reagálása az, hogy emelik az árat, fordított esetben pedig csökkenteni kénytelenek.

A kérdés: vajon hosszabb távon (ciklusátlagban) mitől függ a kereslet és a kínálat alakulása?

Az egyes termékek kereslete különbözőképpen függ az ártól. Első megközelítésben nagyon egyszerű a dolog: a kereslet mozgása fordítottan arányos az árával, vagyis a drágúló termék kereslete arányosan csökken, az olcsóbbé pedig arányosan emelkedik.[11] Bonyolultabbá válik azonban a helyzet, ha arra gondolunk, hogyan alakul az *összkereslet.* Az összkeresletet ugyanis a jövedelmek összessége határozza meg, s így nyilvánvaló, hogy az egyes áruk iránti kereslet nagyságát nemcsak az adott áru ára, hanem a *jövedelmek abszolút nagysága, valamint más áruk ára is* befolyásolja.

Az adott mértékű árváltozás keresletváltoztató hatása jelentősen különbözhet az egyes termékfajták és szolgáltatások esetében. Tipikus jelenség az ún. kereszthatás. Az alapvetően nélkülözhetetlen javak áremelkedése nyomán *nem ezek kereslete csökken,* hanem más, kevésbé fontos javaké, holott azok árai esetleg nem is emelkedtek. A jövedelmek emelkedésének is tipikus következménye az, hogy nem az alapvető cikkek kereslete emelkedik, hanem más, eddig ritkábban vagy egyáltalán nem vásárolt áruké.[12]

Nézzük a kínálati oldalt. Itt a következőt állapíthatjuk meg. Azok a termelők, akik azt érzékelik, hogy termékeik ára a túlkínálat miatt nem biztosít nekik megfelelő jövedelmezőséget, más termékeknél viszont fordított a helyzet, igyekeznek átállni más áruk termelésére. Az áraknak az értéktől való eltérése tehát a jövedelmezőségen keresztül gyakorol hatást a kínálat méreteire és ezen keresztül a *termelési arányokra.*

A kereslet terjedelmének és mozgásának eltérése a kínálatétól rövid távon (egy adott pillanatban vizsgálva) többnyire az értéknagyságtól eltérő árakat eredményez. Ha azonban hosszabb idő, nevezetesen egy újratermelési ciklus átlagos árait tekintjük, objektív tendencia mutatkozik arra, hogy a termelés

[11] Ezt a jelenséget a kereslet negatív árrugalmasságának szokták nevezni.

[12] Ezt a jelenséget úgy fogalmazhatjuk meg, hogy az egyes áruk keresletének árrugalmassága és jövedelemrugalmassága különböző.

volumene és szerkezete idomuljon a kereslet volumenéhez és szerkezetéhez, tehát az árak (és velük az áruk cserearányai) a közben változó értékekhez igazodjanak. *Az értékekvivalencia (a csere-egyenértékűségi elv) megsértésének sokaságán keresztül mégis maga a törvényszerűség érvényesül.*

Az értéktörvény mechanizmusa

Az árutermelők mint termelők jövedelmeik növelésére törekednek. Minden árutermelő azonban egyszemélyben fogyasztó, felhasználó is, s ebben a minőségében az a célja, hogy adott jövedelméből minél teljesebben elégítse ki szükségleteit. Mint fogyasztó tehát valamennyi árutermelő *gazdálkodik a pénzével* és fogyasztásának (termelőeszköz-felhasználásának) tárgyi eszközeivel. Ebben a gazdálkodásban — racionális, ésszerű magatartást feltételezve — az *optimális pénzelköltésnek*, a személyi javak okos beosztásának, gazdaságos használatának és gyarapításának a kritériuma vezérli. Ha ez a kritérium teljesül, ez azzal a következménnyel jár, hogy az árutermelő fogyasztói minőségében olyan árat hajlandó fizetni az egyes árukért, amely arányos az áruk *hasznosságával.*

A fogyasztó akkor költi el pénzét optimálisan, ha az egyes áruk megszerzésére annyi pénzt fordít, hogy pénzének *határhaszna* minden egyes áru esetében egyenlő legyen. (A pénzjövedelem utolsó egységéért vehető javak haszna — a pénz határhaszna.) Közömbös lesz tehát számára az, hogy az utolsó elkölthető pénzegységet melyik áru megvásárlására fordítja, mivel — megítélése szerint — bármely áru utolsó egységének a megvásárlása *egyenlő hasznosságú*, különböző szükségleteit egymással egyenlő mértékben elégítette ki.

Ha egy *adott kínálat* megjelenik a piacon, első lépésben az ott kialakuló árak az áruk hasznosságát, illetve az árak egymáshoz viszonyított arányai a hasznosságok arányait képviselik. *Ha azonban ezek az árak nem egyeznek meg az értékekkel* (amit a társadalmilag mérvadó munkaráfordítás határoz meg), tendencia mutatkozik a termelési szerkezet megváltozására, mégpedig úgy, hogy a fogyasztók által hasznosabbnak ítélt, tehát magasabb áron eladható árukból a jövőben többet, a kevésbé hasznosnak ítélt árukból pedig kevesebbet fognak termelni. *A termelők tehát a termelés jövedelmezőbb területeire igyekeznek átcsoportosulni.* Ennek a tendenciának egy termelési ciklus (8—10 év) átlagában a termelési arányok olyan alakulása lesz a következménye, aminek folytán az árak az érték felé közelítenek.

Az értékkel egybeeső árakat eredményező termelési arányok esetén, amikor a kínálatnak megfelel a kereslet, kettős egyenlőség teljesül.

1. *A keresleti verseny által kiváltott árarányok megegyeznek az egyes áruk határhasznainak arányaival, azaz használati értékük társadalmi jelentőségének arányaival.*

2. *Ezek az árarányok megegyeznek a termelői verseny által befolyásolt értékek (társadalmilag mérvadó absztraktmunka-tartalmak) arányaival is.*[13]

Milyen kapcsolata van a kereslet nagyságának és struktúrájának az érték nagyságával?

Ha a kereslet és a kínálat eltér egymástól — mint láttuk —, előbb vagy utóbb megindul a termelési méretek, arányok megváltozása. Mindez *nem marad hatás nélkül a munka használatiérték- és értékképző erejére sem.*[14] Ennélfogva az értéknagyságok nem maradnak változatlanok. Ha például valamely országban több lábbelire van szükség, s feltesszük, hogy cipőipari technikája és a munka szervezettsége a világszínvonalon van, akkor tartalékkapacitásainak igénybevételével és új munkaerő bevonásával megnő a cipők termelésére fordított összmunka társadalmilag szükséges mennyisége s ezzel az előállított termékek összértéke is. Ha viszont több színes televíziót lehet eladni, akkor nagyobb szériában gyárthatják, érdemes tehát gyártástechnológiáját fejleszteni, s így csökkenhet egy-egy készülék értéke.

Az érték tömegének és fajlagos nagyságának a meghatározója nem a hasznosság, hanem a társadalmilag szükséges absztraktmunka mérvadó mennyisége, a hasznossági megítélés azonban a termelési volumenekre és arányokra kifejtett közvetett hatásával befolyást gyakorolhat az egységnyi termék előállításához társadalmilag szükséges munkamennyiség nagyságára.

Még egyszer hangsúlyozzuk, hogy az áraknak a munkaráfordításokhoz való igazodásáról eddig elmondottak csak *hosszabb idő átlagában* értelmezve felelnek meg a valóságnak. Ennél rövidebb időszak vagy egy időpont árait vizsgálva azonban nem tételezhetjük fel, hogy a kereslet megfelel a kínálatnak, helyesebb azt állítani, hogy volumenük és szerkezetük is eltér egymástól. A kereslet általában gyorsabban változik, mint a termelés lehetősége, mert *a termelésnek a kereslet változásához való alkalmazkodásához idő és anyagi ráfordítások szükségesek* (pl. *beruházásokra* van szükség).

Ha rövid távon vagy egy adott időpontban nézzük az árviszonyokat, láthatjuk, hogy szükségképpen vannak olyan termékek, amelyeknél a kereslet meghaladja a kínálatot, továbbá olyan termékek is, amelyeknél fordított a helyzet.

[13] Ebben az esetben tehát a határhaszonnak semmilyen hatása sincs az értéknagyságra. (Vö. *Erdős Péter;* Bér, profit, adóztatás. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1976. IV. fejezet.) Ha mármost a kettős egybeesés tételét igaznak fogadjuk el, az az álláspont sem utasítható el, amely szerint a határhaszon-elmélet *nem* áll *eleve* és *kizárólagos* ellentétben a marxi munkaérték-elmélettel. Amint látszik, az *értéknagyság* tekintetében lehet közös találkozási pont. Mindez azonban nem von le semmit a marxi értékelmélet tudományos fundamentális jelentőségéből. Másfelől, a határhaszon-elmélet tudományos módszertani elemeinek elismeréséből sem következik a szubjektív értékelmélet korlátozottságának, apologetikus célokra történő felhasználhatóságának az elkendőzése.

[14] Ha az egységnyi idő (óra) alatt végzett árutermelő munkamennyiséget az általa létrehozott termékmennyiség szükségletkielégítő képességéhez (használati értékéhez) viszonyítjuk, akkor a munka használatiérték-képző erejéről, ha pedig az általa megtermelt értéknagysághoz, akkor a munka értékképző erejéről beszélünk.

Vagyis az árutermelő gazdaság *naturális egyensúlya* nem teljesül. Ilyen körülmények között — tehát rövid távon — az egyes áruk árai valóban nem feltétlenül a társadalmilag szükséges munka mérvadó ráfordításaihoz, hanem a hasznossági megítéléshez igazodnak.

Egyes szerzők ebből a tapasztalati tényből azt a következtetést vonják le, hogy a piaci megítélés megváltoztatja, befolyásolja az értéknagyságot, tehát az még végső soron sem vezethető vissza a társadalmilag mérvadó absztraktmunka-mennyiségre.

Ezzel szemben mi azt szeretnénk kiemelni, hogy *a két megközelítés időhorizontja más és más.* Az árak csak hosszú távon felelnek meg a társadalmilag mérvadó absztraktmunka-mennyiségeknek, a konkrét esetekben azonban gyakorlatilag mindig eltérnek ettől, és *rövid távon* valóban igazodnak a hasznossági megítéléshez. De — mint kifejtettük — *éppen a hasznossági megítéléshez való rövid távú igazodás indítja el a termelési arányok megváltozásának folyamatát,* ami egy termelési ciklus időrendi átlagában a társadalmilag mérvadó munkaráfordításokhoz közelíti az árakat, egyidejűleg pedig befolyásolhatja az áruértékek nagyságát is.[15]

Az értéktörvény és funkciói

Foglaljuk össze az értéktörvény szabadversenyes árugazdasági modellbeli érvényesülésének logikai sémáját. A termelés szabályozásának szervező ereje a piaci mechanizmus, középpontjában kereslet—kínálat mozgatta árakkal. Az árak mozgásától függnek a jövedelmek (ár—költség); a jövedelemarányok alakulásától függően változnak a termelési tényezők és a termékek volumenei, valamint összetétele; ezek hatására megváltozik a társadalmi élő- (és holt-) munka elosztása és szükséges mennyisége, ami nem csak a kínálat—kereslet viszonyát befolyásolja, hanem az értékarányokat is; az értékek változása pedig végső soron az árak trendjeinek arányát határozza meg. Minthogy ez az utóbbi jelenti azt, hogy a végbemenő árucserékben az egyenértékűség elve érvényesül, az értékeknek ezt *az árakkal szembeni meghatározó jelentőségét értjük hagyományosan az értéktörvény fogalmán.* Nos, az ilyen módon értelmezett törvény érvényesülésével teljesülő szerepeket tekintjük az *értéktörvény funkcióinak.* Eszerint az értéktörvény első számú funkciója az, hogy az árutermelés általános, objektív szabályozója. Ez a szerepe a szabadversenyes árugazdaságban jellemzően *utólagos* (ex post) reagálások révén, vagyis ösztönösen valósul meg. A piaci értékítéletekkel szembesülnek a korábbi gazdasági döntések. Az árnak

[15] Ismert a közgazdasági szakirodalomban az a felfogás, miszerint a társadalmilag mérvadó munkaráfordítást az adott áru *piaci értékének,* a hasznossági megítélést is tartalmazó pillanatnyi árat pedig az áru *piaci árának* nevezik.

az értéktől való eltérései — mint részletesen tárgyaltuk — ösztönzést jelentenek a termelési arányok megváltoztatására. De az, hogy eleget, túl sokat vagy túl keveset termelnek-e az egyes termékekből, csak utólag a kereslet és a kínálat jelzéseiből derül ki a piacon.

Az értéktörvény *ösztönző* funkciója kényszerítő erőt jelent. A konkurrencia miatt a termelőknek elemi érdekük, hogy termelési szerkezetüket a kereslet szerkezetéhez igazítsák, hogy egyéni, fajlagos ráfordításaikat csökkentsék. Ennek érdekében állandó késztetést éreznek a kereslet felmérésére és előrejelzésére, termelőtevékenységük minél jobb megszervezésére, a technika fejlesztésére, termékeik minőségének megőrzésére és javítására.

Az értéktörvény *differenciáló* funkciója utólagos termelésszabályozó és ösztönző funkciójából következik. Akik képesek helytállni a piaci versenyben, azok rendszeresen magas jövedelmezőséget érnek el, kedvező helyzetbe kerülnek. Bővíthetik, korszerűsíthetik termelésüket, ezáltal esélyük van előnyös pozíciójuk megtartására. Akik viszont nem állnak helyt a piaci versenyben, azokat nemcsak adott nagyságú veszteség éri, hanem lehetőségük sem marad termelésük fejlesztésére, még esélyüket is elvesztik arra, hogy helyzetükön javítsanak. Ezért a kialakult egyenlőtlenségek az árutermelő társadalomban tartósak és növekvő irányúak, igazán szembetűnővé és antagonisztikus társadalmi konfliktusok forrásává pedig a kapitalizmusban válnak.

Érték és arányosság

Ha még egyszer végiggondoljuk az árugazdaságot szabályozó piaci mechanizmus logikáját, felismerhetjük, hogy a pénzfolyamatok, a pénzformák az egész reálfolyamatot magukba zárják; az elkülönültségi viszonyok kategóriájának, az értéknek az alakulását és a technikai-gazdasági viszonyok kategóriáinak (termelés, használati érték, konkrét munkafajták, termelőeszközök stb.) mozgását egyaránt átfogják. Joggal feltételezhető tehát, hogy ebben az objektív logikai láncolatban nem egyetlen belső összefüggés, azaz nemcsak az áraknak érték általi meghatározása játszik döntő szerepet. A többnyire pénzformába burkolt tényezők között is több meghatározó összefüggés létezik, továbbá ez utóbbiak belső összefüggésben állnak az ármeghatározó értékalakulással. Ha tehát jobban meg akarjuk érteni, milyen kölcsönhatások, ismétlődő reakciók zajlanak le az áru- és pénzmechanizmusok által szabályozott folyamatokban, akkor a vizsgálatba be kell kapcsolnunk a többi összefüggést is, amelyet a politikai gazdaságtan általában az arányossági elmélet körében tárgyal. (Megjegyezzük, hogy a részletesebb vizsgálatra elsősorban nem a tiszta szabadversenyes feltételek között, hanem a mai kor alapvetően más feltételei esetében van szükség.)

Célszerűnek látszik visszatérni az árutermelő munka konkrét- és absztrakt-

munka-oldalának kérdéséhez. Emlékeztetünk rá, hogy a konkrét és az absztrakt munka esetében kimutattuk egyfelől a munkamegosztásból következő technikai-gazdasági (naturális jellegű), másfelől az elkülönültségi viszonyokból következő társadalmi-gazdasági (érték jellegű) mozzanatok létezését. Azon kívül azt is láttuk már, hogy a konkrét munka technikai-gazdasági jellegű dimenzióinak változása nem hagyja érintetlenül a képződő értékek nagyságát sem. Ha az egyik ember munkája termelékenyebb, mint az ugyanolyan árut termelő másiké, akkor egységnyi idő alatt az előbbi több árut és így több társadalmi értéket is alkot, mint a másik. Abban az esetben, ha az egyik vállalatnál többen dolgoznak bizonyos áru előállításán azonos termelékenységgel, mint a másiknál, az előbbiek nemcsak nagyobb használati értékű, hanem egyben ennyivel nagyobb értékű árumennyiségeket vihetnek piacra.

Az érték ágazati és ágazatközi redukciója

Az árutermelő munka naturális nézőpontú (technikai) ismérvei közül mindeddig alapvetően a *fajta* jellegű megkülönböztető ismérvet vettük figyelembe (amikor is az ugyanolyan használati értékű terméket előállító tevékenységek a társadalmi munkamegosztás valamely ágát képviselik). Egy-egy termelőnek az egyéni munkáját és a valamely árufajta előállításához felhasznált összes munkát az *idő hosszával* mértük, illetve mindenfajta megtermelt áru társadalmi összvolumenében megtestesült munka *időtömegével* számoltunk. A munka termelékenységét azonosítottuk a munka használatiérték-képző erejével, amikor is a felhasznált (egyéni vagy ágazati) konkrét munkák termelékenységének színvonalkülönbségeivel egyenes arányban vannak a létrehozott használati értékek volumeneinek arányai, illetve fordított arányban áll ugyanezen árufajták egységeinek társadalmi értéknagysága. Az absztrakt munkára való visszavezetés tehát mindig az egyedi, a nyers munkaidőből indul ki, ennek nagyságát mérik. A nyers munkaidő egyéni és társadalmi szinten *technikai-gazdasági* tényezőktől, a termelőerők fejlettségétől függ. Ilyen feltételezések között az árutömeg értékének absztraktmunka-tartalma mennyiségileg megegyezik az ezt az árutömeget előállítók egyedi (elkülönült) konkrét munkaidejének összegével, az egyes áruk értéktartalma pedig az egyedi munkaidők (súlyozott számtani) átlagával. Vagyis

$$\acute{E} = Mt = (Mt_x + Mt_y + Mt_z) = (SZM_x + SZM_y + SZM_z)m,$$

valamint

$$\acute{e}_x = szm_x = mt_x \ldots ;$$

ahol

$\acute{E}$ = a társadalmi összérték,

Mt = a társadalmi munkaidőalap,

mt = az áru termelésének átlagos munkaideje,
x, y, z = az ágazatok, a használati értékek,
SZM = társadalmilag szükséges munkatömeg,
szm = társadalmilag szükséges munkaadag.
é = az áruegység társadalmi értéke.

Mielőtt túllépnénk ezeken a feltevéseken, jegyezzük meg azt az egyébként egyszerű tényt, hogy a társadalmi *munkaidőalap eloszlása* a különböző termelők *áruinak egyedei* között általában és szükségszerűen *eltér* (egyensúlyi helyzetben is) *az értéktömeg*, azaz a társadalmilag szükséges absztraktmunkamennyiségek *ugyanilyen eloszlásától*. Azok a termelők, akik egy adott ágazatban az átlagosnál kisebb termelékenységgel termelnek, az adott ágazat összmunkaidejéből aránylag (áruik értékéhez képest) többet kötnek le, míg a magasabb termelékenységgel működők aránylag kisebb hányadot vesznek igénybe. Ez a tény itt azért fontos számunkra, mert a nyers munkaidő elosztása általános technikai-gazdasági szükségszerűség, és mint ilyen az *arányosság elvéhez* kapcsolódik. Eszerint az egyes egységek és tevékenységi ágak között a *munkaidő elosztásának olyannak kell lennie, hogy az igénybevételével előállított javak megfelelően kielégíthessék a társadalom anyagi szükségleteit.*

Az iménti egyszerűsítő feltételek közötti vizsgálódásból is kitűnik tehát, hogy az árugazdaság objektív szabályozódásának problémakörén belül az arányosságra mint szükségszerű, általános technikai-gazdasági szabályozóra külön figyelmet kell fordítani. Az *arányosság* — mint Marx többször rámutatott — a (tőkés) árutermelőmódban *az érték törvényén keresztül*, abban konkretizálódva érvényesül. Ez azonban csupán annyit jelent, hogy *az értékelvvel összefonódva hat*, hogy ennek — mint az árugazdaság *sajátos* szabályozótörvényének — van alárendelve; *nem* jelent azonban *beolvadást*, megszűnést. Az, hogy az arányosság nem adja fel létét, a nyers munkaidő és a társadalmilag szükséges munkaidő megoszlásának eltérésében nyilvánul meg elemi szinten. Most pedig haladjunk tovább. (Lásd még a következő alfejezetet.)

Kapcsoljuk be az árutermelő konkrét munka eddig is használt dimenzióinak sorába a következőket: intenzitás, bonyolultság, innovatív (újító) jelleg. *Ezek a dimenziók* — ugyanúgy, mint az egyszerű munka (extenzív) időhossza, illetve a termelékenység — *a munka használatiérték-termelő képességének*, azaz társadalmi termelőerejének az *alkotóelemei*.[16]

Függvényszerűen ezt így ábrázolhatjuk:

$$Phé = f(Pa, Pi, Pb, Pu),$$

[16] Az árutermelő munka dimenzióiként azokat vesszük fel, amelyek konkrét mivoltának közvetlenül észlelhető saját tulajdonságai. Egyelőre mellőzzük az ún. szituatív tulajdonságokat (mint az adott munkafajta tartós korlátozottságából — csakis áruviszonyok esetén — következő társadalmi fajsúlya, jelentősége).

ahol

Phé = a munka társadalmi termelőereje,
Pa = a munka termelékenysége,
Pi = a munka intenzitása,
Pb = a munka bonyolultsága és
Pu = a munka újító (innovatív) jellege.

Miután a termelékenység fogalmát és szokásos mutatóját már ismerjük, most a többi dimenzió mibenlétét kell körvonalaznunk. Előrebocsátjuk azonban, hogy az árutermelő munka mindig rendelkezik valamekkora termelékenységi fokkal, ami a munkakifejtés nyers idejének hosszából ismerhető fel, továbbá mindig van valamekkora intenzitása. A másik két dimenzió ezzel szemben nem feltétlenül jellemzi a termelőmunkát.

A munkaérték-elmélet megalkotói nem véletlenül szorítkoztak elemzéseikben főleg a termelékenységi dimenzió kérdésére. Marx szólt ugyan az intenzitási és a bonyolultsági különbség jellemzőiről, megfelelő utalásokkal azonban el is tekintett szerepük vizsgálatától. Joggal tette és tehette ezt, tekintettel a szabadversenyes (tőkés) árutermelő mód korabeli tendenciájára. Ekkor zajlott le az ipari termelés gépesítésének hatására az ipari munka mesterségbeli jellemzőinek (céhmesterek) eltűnése és az iparba beáramló falusi proletariátus tömegeinek bevonása a legegyszerűbb, képzettséget nem igénylő munkafolyamatokba. Többek között az áthidalhatatlan szakmai korlátok ledőlésének is szerepe volt abban, hogy a dolgozók — ha a vállalkozó elbocsátotta őket — egyik termelőágból átmehettek a másik iparágba. Röviden: *Marx* joggal tekinthetett el az intenzitáskülönbségek elemzésétől, feltételezve, hogy azokról a munkahelyekről, ahol izzasztóbb és irgalmatlanabb a munka, a dolgozók átáramlanak a kevésbé intenzív munkát igénylő termelőhelyekre, aminek következtében (beleértve a gazdasági harcot is) hosszabb időszak alatt az üzemek intenzitáskülönbségei *kiegyenlítődnek*. A mai kor közgazdasági elmélete azonban a jelenlegi tendenciákból kiindulva akkor jár el helyesebben, ha nem hanyagolja el az árutermelő munkának ezeket a minőségi dimenzióit. Ma bizonyos fokig fordított irányú tendenciák érvényesülnek a munka jellegének tekintetében, bár az ellentendenciák sem erőtlenebbek. Nehéz lenne vitatni, hogy a termelékenységi kritérium ma is a legnagyobb hatású, legdinamikusabb munkadimenzió.

Most nézzük sorba a munka dimenzióit.

A *munka intenzitása* a munka tempóját, sűrűségét jelenti. Egységnyi idő alatt kifejtett feszítettebb vagy lazább, azaz több vagy kevesebb munkát értünk rajta. Ha nő a munka intenzitása — akárcsak a termelékenység növekedése esetén —, nő a megtermelt terméktömeg, és az emelkedő termelékenységgel ellentétben arányosan nő a termékek összértéke is; az áruegység értéke tehát nem változik.

A *munka bonyolultsága* — megkülönböztetve az egyszerű munkától — a termelőtől megkívánt szakismerethez, képzettséghez, jártassághoz kapcsolódik.

A tudomány, a technika fejlődésével a korábbinál bonyolultabb munkafajták jönnek létre. Elvégzésük speciális szakismeretet, nagyfokú begyakorlottságot igényel, és magas követelményeket támaszt a munkaerő képzése tekintetében. Ezzel párhuzamosan ellentétes tendencia is megfigyelhető: a technikai fejlődés a korábban bonyolultabb munkákat leegyszerűsíti, s csak bárki által könnyen elsajátítható rutinmozdulatokat igényel. A bonyolult munka terméke jobb hatásfokkal képes kielégíteni azonos szükségletfajtát, vagy a tárgyra irányuló szükségletet azonos fokon, de kisebb fajlagos ráfordítással elégíti ki (pl. új konstrukciójú bonyolult gyártmány). Az ilyen termék értéke *többszöröse* az ugyanannyi idő alatt egyszerű munkával létrehozott termék értékének. A bonyolult munka tehát — értékképző erejét tekintve – többszörös egyszerű munkának számít.

Újító (innovatív) *jellegű* az a munka, amely jelentős változtatást, jelentős korszerűsítést idéz elő valamely technológián vagy terméken, új szükségletet kiváltó gyártási vagy gyártmányújdonságot, találmányt hoz létre, amely a termelésben felhasználásra kerül, s persze a piac is befogadja. Az ilyen munka mindig feltételez kreativitást, alkotókészséget, kivételes műszaki vagy vállalkozói, szervezési ismereteket; a minőségileg újfajta terméknek „újdonságértéke" van, az innovatív munkának tehát nagyobb az értékképző ereje. Ez az értéknövekedés a termék, a technológia újszerűségével kapcsolatos, ebből következik, hogy bizonyos idő elteltével, amikor az új terméket már mások is gyártják, az újdonságérték megszűnik. Ilyenkor a termék értéke csökken. (Szemléletes példa erre — egyebek között — a zsebszámológép, amely megjelenésekor forradalmian új terméknek számított, majd újdonságértéke és ára rövid időn belül az eredeti töredékére zuhant.)

Kérdés: milyen elmozdulás történik az elkülönült konkrét munkának az absztrakt munka társadalmilag szükséges mennyiségeire való visszavezetésében abból következően, hogy bekapcsoljuk az újabb három dimenziót?

Képzeletben válasszunk egy x jelű ágazatot n számú termelővel. Ezeket termelékenységük különbségei szerint rendezzük sorba úgy, hogy az 1-es sorszámot a legkisebb, a n-ediket pedig a legmagasabb termelékenységű termelő kapja. Tegyük föl, hogy az egész ágazat munkaidőalapja (Mt_x) az n számú vállalat között egyenlően oszlik el, és a termelékenységi szint 1-től n-ig legyen lineárisan növekvő. Ekkor a középső vállalatnál az egységnyi áru termelésébe fektetett egyéni munkaidő (mondjuk mt_x^{35}) éppen azonos az x jelű áruk társadalmi értéknagyságával. (Vagyis a 35-ös jelű, termelékenységi szempontból közepes vállalat egyéni munkaideje lesz az adott ágazat átlagosan szükséges munkaideje, tehát $mt_x^{35} = mt_x = szm_x = \acute{e}_x$.)

Milyen reakciót vált ki az, ha csupán annyi változás történik, hogy az x ágazat alsó mezőnyében elhelyezkedő alacsony termelékenységű termelők egy részénél valamennyivel nő az intenzitás (eközben tehát az összes többi vállalatnál

azonos fokú maradt az intenzitás)? Ha ezek a vállalatok akár rövidebb, akár hosszabb időn át valami oknál fogva tartani is tudják kivételes pozíciójukat, akkor csökken termelési hátrányuk, mivel a régi fajlagos munkaidejük alatt keletkezett intenzitási többlet megjelenik termékeik *többletvolumenében* és vele együtt a létrehozott, realizált *összértékben* is. Ilyenkor a vállalatok sorszáma közeledhet a középsőhöz. (Az átbillenés nem volna tipikus feltevés.)

És mi történik az átlagos munkaidő (*mt*) és az szm_x mint fajlagos áruérték viszonyában? Habár továbbra is az előbbi, középső vállalat egyéni munkaideje (mt_x^{35}) lesz az ágazati átlagnagyság (mt_x), az alacsony termelékenységű termelőknél keletkezett intenzitási többletérték miatt a régi fajlagos értékkel azonos absztraktmunka-mennyiség (*szm*) nem a közepes termelékenységű vállalat egyéni munkaidejével (mt_x^{35}), hanem ennél nagyobb egyéni munkaidővel — tehát az alsó mezőnyben levő valamelyik termelő egyéni munkaidejével — lesz egyenlő. Ez azt jelenti, hogy a társadalmi munkaidő-eloszlás és az értéktömegmegoszlás arányai most már nemcsak amiatt nem egyeznek, hogy az átlagosnál kisebb vagy nagyobb fajlagos egyéni ráfordítások eltérnek az adott árufajta értékétől (szm_x), hanem az ágazat érték- és időmegoszlása azért sem egyezik már, mert az áruérték nagysága (szm_x) az átlagos munkaidő mértékétől is különbözik. Az szm_x nagyobb vagy kisebb lesz mt_x-nél: akkor tolódik el az átlagos munkaidőadagnál nagyobb fajlagos egyéni munkaidő irányába, ha az alacsonyabb termelékenységű mezőnyben működőknél mutatkozik átlag fölötti intenzitás.

Mivel tudjuk, hogy a másik két dimenzió szintén értéknövelő, hasonló következménye lesz annak is, ha ebben a mezőnyben alkalmaznak sikerrel bonyolultabb munkát, vagy itt születnek újítások, miatt az ágazat többi szereplőjének egyszerű és reproduktív jellegű marad a munkája. Ha viszont a magasabb termelékenységű termelők mezőnyében keletkezik intenzitási, bonyolultsági vagy innovációs többletérték, akkor a társadalmilag szükséges absztraktmunka-adag egy, a közepesnél kisebb egyéni munkaidővel esik egybe. (A mérvadó mt_x kisebb, mint az átlagos mt_x.)

Természetesen előfordulhat az is, hogy egynél több értéknövelő (vagy értékcsökkentő) dimenzió lép fel a vállalati sorrend azonos felében. Ekkor a társadalmilag szükséges absztraktmunka-adagnak megfelelő egyéni munkaidő plusz—mínusz irányban fokozottan eltolódik a közepes munkaidőtől, és az adott ágazati munkaidőalap igénybevételével erőteljesebb lesz az aggregált értéktömeg növekménye (vagy csökkenése). Más esetben egymást gyengítő reakciók lépnek fel, lehetséges a teljes kompenzálás is. Megeshet, hogy a bonyolultabb munkát egy darabig — a begyakorlottság hiányában — valamelyest csökkentett intenzitással vagy termelékenységgel tudják csak végezni. Elképzelhető az is, hogy az újítómunka eredményességének bekövetkezte előtt munkaidő-kiesést okoz például átállás stb. Az is lehet, hogy a vállalati mezőny

első felében megszűnik az újdonság jelleg (ez csökkentően hat az értékképző erőre), a mezőny másik felében viszont egyidejűleg ennyi vagy ettől eltérő értéknövekményt okoz új, innovatív munkák keletkezése.

Mit vonhatunk le az elmondottak alapján az egyes ágazatok termelőinek versenye révén végbemenő értékredukcióról? Először is azt, hogy a különböző dimenziók bizonyos idő alatt átlagolódnak; a (súlyozott számtani) átlagolódás elképzelhető úgy, hogy az adott munkafajtát jellemző valamennyi dimenzió külön-külön visszavezetődik a saját átlagára, de reálisabb úgy felfogni, hogy ezek a dimenziók egy-egy termelő egyéni ráfordításaiban jelennek meg additív és/vagy kompenzáló hatásaik következményeként, és az így adódó szükséges egyéni munkaráfordítások szembesülésével jön létre az ágazat közepes munkaidejének mértékétől plusz—mínusz irányban eltérő mérvadó munkaidő-, valamint az ezzel megegyező értéknagyság. Ez persze csak reális lehetőség, aminek megvalósulásával a társadalmilag szükséges absztraktmunka-mennyiség különbözni fog az ágazat átlagos ráfordításától.

Másodszor, a konkurrencia mindig ébren tartja az átlagos munkaidő és az értéknagyság egybeesésének tendenciáját. Ez azonban csak tendencia, aminek érvényesülése során a különböző időpontokban az absztrakt munka szükséges adagjai (akár realizálódnak az árakban, akár nem) szükségszerűen eltérnek egymástól.

Harmadszor, ágazaton belül nemcsak rövid távon, hanem *egy termelési ciklus átlagában is* előállhat az egyes termelőknél a termelékenységi különbségeket megtetéző (és megcsonkító) értéknövekmények (és -kiesések) *rögződése.*

Negyedszer, az értékstruktúra *ágazaton belüli redukciója* (akár az átlagos időnagysággal egyezően, akár attól eltérően) *csak egy részét jelenti* a többi ágazatban, tehát a *termelési folyamat egészében* lezajló értékredukciós folyamatoknak. Az ágazatok közti technikai-gazdasági függőségek és a piaci konkurrencia tényezői nélkül egyik ágazatban sem érvényesülhet önmagában az a követelmény, hogy az árak az értékkel, illetve az értékek az absztrakt munka szükséges mennyiségeivel összhangba kerüljenek. Az ágazaton belülinek ágazatok között is meg kell állnia a helyét; ágazatközi redukálás nélkül, attól eltekintve értelmetlenné válik az egyes ágazatokon belül kialakuló (súlyozott számtani) átlagos munkát *társadalmi* jelzővel illetni.

Most pedig nézzük, hogyan is megy végbe tiszta szabadversenyes feltételek között az érték ágazatközi redukciója?

Könnyen belátható a következő: a vállalatközi redukció eredményeként valamennyi ágazatban előfordulhat, hogy saját áruinak értéke (az érték *szn* adagja) nem a nyers munkaidőtömeg egységnyi árura jutó (súlyozott számtani) átlagával egyenlő, hanem ennél nagyobb vagy kisebb egyéni ráfordítást jelentő munkaidővel esik egybe. Az sem kizárt, sőt elég valószínű, hogy a közepes fajlagos munkaidővel való egyezések és nem egyezések, valamint az utóbbiak eltérési irányai, mértékei különböznek egymástól. Ez azt a reális lehetőséget

foglalja magában, hogy az egyik ágazat egységnyi munkaideje alatt *termelt* értéknagyság eltérjen a másikétól, azaz a munka társadalmi értékképző ereje adott időpontban az ágazatok között valamennyire szóródhat.

Az ilyen szóródások lehetősége azért valószínű, mert csak véletlenül történhet meg az, hogy az átlagolódások végeredménye (súlyozott értelemben) az átlagos munkaidőhöz való viszonyában valamennyi termelőágazatban azonos legyen, vagyis, hogy az értékerősítő és az értékcsökkentő hatások egyenlegének ágazati „összesenje", illetve ágazati adagja egybeessen. *Adott időpontban, illetve rövid szakaszon át ez a realitás,* ami annyit jelent, hogy ugyanannyi munkaidő alatt a különböző árufajtákban különböző értéktömegek kristályosodnak. Feltéve, hogy ez a különbözőség az árakban realizálódik is, ebből következően az egyik ágazat termelői *extraértékhez* juthatnak, a másik ágazatban pedig arányosan kevesebb jövedelemhez.

Tiszta szabad versenyes feltételek között azonban az árak között az ilyen munkadimenzió-eltérések okozta *értékegyenlőtlenségek nem válhatnak tartóssá.* Jogunk van feltételezni, hogy a *kereslet—kínálat mozgásának közreműködésével* az árviszonyok ingadozása folytán nemcsak a realizált jövedelmek egyenlítődnek ki, hanem az *adott munkaidő alatt megtermelt értékek is.* A kevésbé jövedelmező ágakból az erőforrások oda áramolhatnak, ahol adott (itt időegységekben számolt) ráfordítások révén többletjövedelemhez jutnak. Miután a munkák specializáltsága fejletlen, továbbá, mivel a technika, a technológia zöme is hamar megtérül, és a beruházások sem vesznek igénybe hosszú időt (fél év alatt megkezdhető például a felszínhez közel fekvő jó minőségű szén kiaknázása), a termelési ciklus ideje alatti kiegyenlítődés lehetősége az elméleti modellbe indokoltan beállítható. Hosszú távon tehát *azonos absztraktmunkamennyiségeket tartalmaznak a különböző áruk egységnyi idő alatt termelt mennyiségeinek értékhányadai.* (Az egységnyi idő persze az egyik ágazatban a közepes termelékenységű termelő egyéni munkaidejének, a másik ágazatban az ottani közepes termelékenységűtől eltérő irányban és mértékben elhelyezkedő termelők egyéni munkaidejének felelhet meg.)

Ugyanaz a piaci mechanizmus, amely az értékek egyenlő tömegének ágazatközi cseréjét hosszabb távon véghez viszi, ugyanígy a munkakritériumok ágazatokon belüli értékhatásainak leírt átlagolódását s ezzel párhuzamosan a munkafajták értéktermelő képességének ágazatközi kiegyenlítését is elvégzi, egyúttal felszínre és *mozgásba hozza, illetve kikényszeríti* azoknak a *technikai-gazdasági tényezőknek,* naturális mozzanatoknak a változásait *(megjelenését és letűnését)* is, *amelyek* az árutermelő konkrét munka tulajdonságait megváltoztatják, a *dimenziók* vállalatközi és ágazatközi *összetételét, különbségeit okozzák. Ám a szabadversenyes mechanizmus* itt végső soron úgy engedelmeskedik az érték ármeghatározó szükségszerűségének, hogy közben — vele összekapcsolódva — bizonyos (eredendően nem árutermészetű) technikai, naturális összefüggéseknek, azaz *más arányossági szükségszerűségeknek is eleget tesz.*

Az érték és az arányosság összefonódó érvényesülése (tiszta szabadverseny esetén)

Az értéktörvénnyel kapcsolatban szóltunk már arról, hogy a társadalmi munkaidő szükségletnek megfelelő elosztása általános szükségszerűség. Ez az elv fontos része az arányossági elmélet széles és igen sokirányú ismeretanyagának. (Az újratermelés egyes osztályai közötti csere realizálódásának követelményei, egyáltalán az egyensúly és a növekedés arányainak problémája az arányosság témakörébe mind sorolhatók.) Nekünk itt célszerű a termelés, kivált az árutermelés objektív szabályozódása szempontjából lényeges kérdésekre szorítkoznunk.

Az első kérdés így vetődik fel: milyen hatóerők húzódnak meg az időelosztás megfelelő arányai között, és egyáltalán mit értsünk a szükségleteknek „megfelelő" elosztás követelményén? Egyelőre naturális oldalról, majd az árutermelő mód sajátos oldaláról közelítve próbálunk válaszolni.

Az előbbi arányossági elv hátterében a társadalmi újratermelés két legtávolabbi, és összetevőit tekintve talán a legszélesebb „határvidékét" kell meglátnunk. Az egyik végső póluson a termelés tényezői találhatók, vagyis a természetelsajátítást megvalósító emberi termelőerők és az ő termelési eszközeik (természeti és technikai tényezők), a másik póluson a társadalom anyagi szükségleteinek a jelenségköre. Az előbbi határvonal ott húzódik, ahol a gazdaság és a természet (az átalakított természet is) egymással érintkezik, és az említett tényezők *eszközök* a másik pólus körül elhelyezkedő szükségletek kielégítése és megújítása vagy újjal való gazdagítása számára; ez utóbbiak pedig a termelés végső *céljai*, egyszersmind a gazdasági és az társadalmi szféra „átkelőhelyeinek" vonalát követik. Mind a két pólus tényezői egy igen bonyolult összefüggésrendszert alkotó struktúra elemei.

Elég emlékeztetni rá, hogy társadalmi munkamegosztás esetén más és más az egyes termékfajtákat termelő ágazatok termelési tényezőinek *technikai jellege*. (Az egyikhez több természeti tényező, egészen másfajta technológiai és szakmai ismeret kell, a másikban kevesebb természeti tényező, egészen más technika és szaktudás lekötésére van szükség). Az egyes termelési ágazatok termelési tényezői a különböző *termelőhelyek* között mennyiségi, hatékonysági és korszerűségi színvonalukat tekintve *más-más módon oszlanak el*, és nem is egyformán fejlődnek. Az anyagi eszközök egységnyi munkaerőre jutó nagysága is jelentősen eltérhet egy adott ágazat üzemei között, és az ágazatok átlagos *technikai összetétele* sem feltétlenül egyforma. Az ágazatoknak megfelelő technikai jelleg különbségeit jelölje F_x, F_y, F_z, ahol x, y, z az ágazat; az adott ágazat termelőhelyeinek hatékonyságkülönbségei F_1, F_2, ..., F_n; ahol 1, 2, ..., n az üzem sorszáma. Egy adott termelőhely vagy ágazat termelési tényezőinek technikai összetételében levő eltérések kifejezője F_1^c, F_2^c, ..., F_n^c, ahol a c kitevő a technikai összetételt, 1, 2, ..., n a sorszámot jelöli. Mindezeknek *együtt*

társadalmi méretben adjuk az F_s jelet, amely a termelési tényezők aggregált szerkezetét és persze színvonalát képviseli.

Ennél a pólusnál maradva tapasztalatilag bizonyítható, hogy az F_s sokféle kombinációban képes alkalmazkodni a társadalmi munkaidő ugyanolyan arányú eloszlásához, illetve hogy adott időpontban más-más irányú időmegosztást tesznek lehetővé a rendelkezésre álló termelési tényezők. Igaz, az egyes elemek között vannak szigorú technikai kapcsolatok, amelyeket nem lehet áthágni — ez teszi *szorossá a struktúrát* —, de vannak konvertálható elemek is (több munka, alacsonyabb technika és fordítva; szénfűtés, villamos energia stb.), továbbá vannak az egyes elemekben (F_x, F_y, F_z vagy $F_{1, 2, \ldots, n}$) egyaránt jelenlevő technikák, technológiák, bár súlyuk nagyon is különbözhet egymástól (pl. fémfelhasználás, villamos energia, épület, területigény). Ebből az következik, hogy adott technikai *korszerűsítés* egyenlőtlenül érinti az egyes elemeket, miközben — a relatíve szigorú összefüggések miatt — bizonyos arányoknak kell fennállniuk a változó elemek között. Ez azt jelenti, hogy a termelési tényezők elemeinek szerkezete és együttes színvonala bizonyos *önmozgással* rendelkezik. Sőt ebből már az is kitűnik, hogy az F_s pólus *erőközpontul* szolgál.

Gondolni kell ugyanis a következőkre: *1.* mindig léteznek az adott termeléshez igénybe nem vett, sőt egyenesen *tartalékként* szereplő kapacitások (F_p); *2.* léteznek a termelésbe bevezetésre váró *tudományos-technikai megoldások* (F_{tp}), amelyek — az előbbiekkel együtt — bizonyos nyomást gyakorolnak a működésben levő termelési tényezőkre; *3.* végül a meglevő termelési tényezők csupán egyetlen elemének egy másik elemmel való összefüggésben a mennyiségi vagy minőségi megváltozása sem öncélúan történik; mindig egyéni vagy kollektív *igények,* kielégítendő szükségleti többletek, kieső szükségleti hányadok vagy újfajta szükségletek késztetik és csalogatják a termelőket a változtatások ígéretes és kockázatos mezejére. Ebből viszont az következik, hogy a termelési tényezők összességének színvonala és szerkezete mint erőközpont igen aktív, meghatározó jelentőségű: *a termelőerők, a munka társadalmi termelőerejének a szerepét játssza.* Egyúttal azonban ez a pólus nem független, han em egészében és elemeiben, közvetlenül vagy közvetve a másik pólus „gravitációs hatása" alatt áll.

A társadalmi újratermelés átellenes határvidékét „benépesítő" anyagi szükségletek (SZ) szintén meghatározott rendszerű struktúrákat alkotnak. Elsősorban is a termelőágazatok végtermékei (termelő és fogyasztási javak) jelentik megoszlásuk kritériumát (SZ_x, SZ_y, SZ_z). Ugyanakkor valamennyi szükségletfajta (pl. SZ_x) rendelkezik bizonyos terjedelemmel, azaz bizonyos arányban áll a másik fajta szükséglet (pl. SZ_z) terjedelmével. Ezenkívül a társadalom mindegyik szereplője a szükségletek egy sorában érdekelt. Az SZ_1 jelű felhasználó szükségleti kosara eltér az SZ_2 és a többi szereplő szükségleteinek összetételétől. Az előbbieken belül érdemes megkülönböztetni az olyan szükségleteket, amelyek a lekötött, a működésben levő termelési tényezők elemeire

(munkaerőre, technikára, természeti tényezőkre), tehát nem a végtermékre irányulnak (hanem például egy nagyobb üzem műhelyei közötti átcsoportosításra). Legyen ennek az F_s pólussal szemben álló pólus elemeinek a struktúrája aggregáltan SZ_s.

Nem nehéz meglátni, hogy az SZ_s különböző csoportjai és elemei *meghatározott összefüggésben* állnak egymással. Az élelem egy bizonyos minimumából is hiányzó rész az egyes szereplők szükségleti kombinációiban éppúgy nem ellensúlyozható többletruházattal vagy többletjárművel, mint a társadalom egészének szükségleti összetételében. Meghatározott fajta bizonyos számú szerszámgéphez meghatározott minőségű és mennyiségű acélra, energiára, szakmunkára van szükség és így tovább. Létezik *komplementaritás* is. Akinek gépkocsija van, annak benzinre, alkatrészre, akinek lakása van, annak bútorra biztosan szüksége van. Tudjuk azt is — hiszen más összefüggésben érintettük már —, hogy az egyének és a társadalom szintjén állandóan kialakul a szükségletfajtáknak és mennyiségeiknek egy bizonyos *preferenciaskálája:* egyik jószág fontosabb, mint a másik, egy harmadik még életbevágóbb, van viszont, ami nélkülözhető vagy legalábbis halasztható. Mindez együtt arra vall, hogy a szükségleti pólus elemei valóban meghatározott halmazokat, *struktúrákat* alkotnak. Ugyanakkor azonban ebben a meghatározottságukban viszonylag széles *önmozgásra* van lehetőségük és terük.

Számos szükséglet — tárgyánál fogva — *helyettesítheti* egymást (pl. a melegebb öltözék fűtést pótolhat, a hatékonyabb gép, a jó szerszám élőmunkát válthat ki). Ismerjük a *semlegességi* zóna jelenségét is, hogy ti. valamely szükségletfajtát egészében vagy bizonyos hányadán túl közömbösen érint a másik szükséglet változása. (A rossz gabonatermés — naturális értelemben — vajmi kevéssé érinti mondjuk a mikroelektronikai alkatrészek iránti szükségletet.) Ha már most mindehhez hozzátesszük azt a törvényszerűséget, hogy az anyagi *szükségletek* fejlődése, terjedése általában és elemeinek *többségében előtte jár a termelés bővülésének,* mert a termelés felfutásával szemben a szükségletek fejlődése gyorsabb, és mindig több az új, az előretörő szükséglet, mint a visszaszoruló vagy a kieső, akkor nem férhet kétség ahhoz, hogy a szükségleti pólus — úgy is mint struktúra és úgy is mint gazdasági jelenségtartomány — valóban rendelkezik önmozgástérrel.

Amint azonban a szükségletek kielégítési eszközeinek a korlátozottsága feltűnik, azonnal felvetődik a kérdés: vajon mikor számít „megfelelőnek" a munkaidő elosztása, illetve a szükségletek kielégítési foka, ha a teljes kapacitáskihasználás fogalma ismert, de a teljes és totális szükségletkielégítés ismeretlen dolog? Lám, itt kell elvileg megkülönböztetni egymástól az anyagi szükségletek két fokozatát: a tényleges gazdasági szükségletek bizonyos fajtáinak és azok hányadainak *latens* és *effektív* körét. *Ha* társadalmi átlagban *a különböző tevékenységi ágak* viszonylag zavartalanul fejlődhetnek, mert az *egyiknek a másikkal szembeni szükségleteit a másik neki nyújtott teljesítményei fedezni képesek,*

valamint ha a gazdasági, *a társadalmi alanyok nagy csoportjainak ellátása általában olyan, hogy* a társadalmi tevékenységmegosztás rendszerében *rájuk háruló fő szerepeiknek eleget tudnak tenni, akkor* egészében azt mondhatjuk: a különböző használati értékek halmazai *éppen az effektív szükségleteket elégítették ki.* Ilyenkor beszélhetünk *arányos egyensúlyról.*[17]

Érjük be egyelőre az effektív és a nem effektív, az arányos és a nem arányos jelzők ilyen, egzaktnak éppen nem mondható megkülönböztetésével. Annak megvilágításához ugyanis elegendő, hogy lássuk: a szükségleti struktúra és egész jelenségköre kettős szorítás alatt áll. Egyfelől a termelőerők végső meghatározása alatt; a termelés korlátai szigorú mérlegelésre késztetik a gazdálkodókat és teljesülésre a szükségleteket, új szükségletek létrehívásával, valamint a régiek összetételének módosításával. Másfelől viszont a latens szükségletek még olyankor is erős nyomással nehezednek az effektív szükségleti mezőnyre, amikor viszonylag kiegyensúlyozottan működik a gazdaság, azaz ha úgy vehetjük, hogy minden effektív szükséglet teljesül. Amellett a szükségleteknek ez a nyomása még az ilyen ideális helyzetben sem egyenletes, mivel az egyes szükségletfajták vagy szükségleti halmazok kiegyenlítetlenségi hányadosa, *TSZ/ESZ* — ahol a *TSZ* a teljes, az *ESZ* az effektív szükséglet — általában lényegesen eltér egymástól. (Van, ahol teljes a kielégítés és nincs latens szükséglet, másutt meg, ahol a szükséglet igen dinamikus, és kielégítésének eszköze felfutóban van, ott a latens szükségletek hányada nyilván lényegesebb.)

A szükségletek intenzitása között tehát a különbség jelentős, és nemcsak akkor, amikor egyensúlytalanságok terhelik az újratermelést, hanem normál állapotban is. Az intenzitási fokozatok egyrészt a termelési aktivitás, másrészt a szükségleti aktivitás függvényei.

Mindezek indokolttá teszik azt a következtetésünket, hogy a szükségletek a maguk struktúrájával erőközpontként működnek a termelőerők végső pólusával szemben: a termelőerők ellenpólusaként a *szükségleti erő* tölt be meghatározó szerepet. A *szükségleti erő* közvetlenül a használati értékekre, rajtuk ke-

[17] Az arányos egyensúlynak tehát nem feltétele az, hogy az ún. latens szükséglethányadokat kielégítsék. Sőt, ha az utóbbi valahol bekövetkezik, máshol effektív szükségletek maradnak teljesületlenül, azaz aránytalanságok lépnek fel. Ettől eltekintve azonban a mai latens elemek is ténylegesen létező szükségletek; erősen motiválják a társadalmi alanyok jövőre vonatkozó döntéseit, a holnapra majd effektívvé váló szükségleteikre irányuló cselekvéseiket. Megjegyezzük még, hogy az effektív jelző politikai gazdaságtani és nem praxeológiai igényből származik, ezért nem szabad összekeverni az optimális döntés vagy az optimális eredmény kérdésével. Az utóbbi egy adott célnak a legkedvezőbb úton való elérésére vagy adott eszköz felhasználásával a legkedvezőbb eredmény biztosítására vonatkozik. Minthogy az adott eszköz és az adott cél mindig valamely időpontra értendő, az arányossági követelménytől mint a gazdaság egész struktúrájának tartósan érvényesülő tendenciájától erősen különböző dimenzió. Persze ha mindenki mindig képes lenne közel optimálisan dönteni és cselekedni a gazdaságban, biztosan kevésbé kerülnének olyan távolra a tényleges következmények az arányosság követelményeitől, mint egyébként.

resztül azonban a munkaidő elosztására irányul, és mivel ez utóbbi a termelési tényezők megfelelő helyzetét kívánja meg, befolyása kiterjed a termelőerőkre is.

A társadalmi újratermelés két pólusának egymás közötti kapcsolatai a másik ösztönzése és korlátozása értelmében egyaránt rendkívül aktívak; nem túlzás azt állítani, hogy *kölcsönös determináció* jellemzi strukturális egymásra hatásaikat. Ezt az általános érvényű kapcsolatrendszert nevezzük *arányossági alapösszefüggésnek*, amelyet így jelölhetünk:

$$A = F_s \mathbf{f} ESZ_s,$$

ahol A az arányossági alapösszefüggés, F_s a termelési tényezők belső szerkezete, ESZ_s az effektív szükségletek belső szerkezete, **f** a kölcsönös determinációs hatás.

Az a szükségszerűség pedig, *hogy* a termelési tényezőknek a mindenkori társadalmi-gazdasági viszonyok jellege és konkrét sajátosságai által meghatározott determináló ereje (ami persze dialektikusan értendő) a termelés, a forgalom, az elosztás és a fogyasztás szféráin keresztülhatolva egészében véve *egyenlő* legyen a szükségletek determinációs erejével, maga az *arányossági elv*, arányossági törvény. Ezt így írhatjuk fel:

$$D/A = D/F_s = ESZ_s,$$

ahol D a determináció, D/A az arányossági alapkövetelmény, D/F_s a termelőerők determinációs hatása, D/ESZ_s a szükségleti erők determinációs hatása.

Az arányosság elve mint gazdasági törvényszerűség *tendencia*, vagyis elméleti síkon is csak hosszú távon tekinthető a valóságban érvényre jutó erőnek, különben csak érvényre törekvő erőként fogható fel. Akárhogy képzeljük is el, sohasem jelentheti azt, hogy az újratermelés különböző ágai, az egyes szférák részeinek egymással való mennyiségi összefüggései azonosak, illetve — mint a matematikában — egyenlő mértékben változnak. Ellenkezőleg: azáltal, hogy a termelési tényezők és a szükségletek is szüntelenül változnak, súlyuk és irányuk módosul, a *közbülső arányoknak* — ezek mozgását követve — szükségszerűen változniuk kell. Ugyanaz az arány — mondjuk — az acélgyártás és a gépgyártás között az egyik időpontban a gazdaság arányos egyensúlyának lehet pozitív része, de ha változatlan marad, a következőkben éppen aránytalanságot fejezhet ki. (Fordítva persze nem állítható például az, hogy a termelési, a forgalmi arányok minden változása feltétlenül az arányos egyensúly irányában való haladás mozzanata, vagy hogyha az egyik időszakban végig nagyjából azonos a nettó beruházások aránya a nemzeti termékben, ez feltétlenül aránytalanságra utal.) Aminek az arányossági alapösszefüggések rendjében — a matematikai kifejezéshez hasonlóan — feltétlenül arányt kell tartania, az nem egyéb, mint a két végső pólus hatóerő-összetevőinek súlya a maguk struktúrájában (vagyis, hogy például az acéltömeg és acélminőség iránti effektív szükséglet egybevág-

jon az acéltermelés színvonalát és minőségét meghatározó termelésitényező-komplexum hatásfokával).

A következőt is érdemes megjegyezni. Az arányosság kiváltképpen a nagyobb volumenek összefüggéseire irányuló hatóerő. Mivel azonban a volumenek kisebb terjedelmű mozzanatokból aggregálódnak, az arányossági elv úgymond a konkrét jelenségek „általánosítója" is. Az azonos fajta szükségletek effektív szükségletté, fennmaradó részeik *latensekké* állnak össze; a termékek sokféle használati értéke mint *társadalmi használati érték* (jele *HÉ*), a sokféle munkafajta részfolyamatai együttesen mint a szükségletkielégítést biztosító javak előállításától megkövetelt *társadalmilag szükséges munkatömeg* (jele *SZM*II) s végül mint az e tevékenységi ág vagy például egy üzem munkatevékenységének a kifejtéséhez szükséges munkaerők és termelőeszközök együttes állománya (jele $C+L$) jelenik meg előttünk. Eszerint tehát a naturálfolyamatnak is megvannak a maga elvont (elvontabb) fogalmai a közgazdaságtanban, nemcsak az áru—pénz viszonyoknak.

Mihelyt arányokat, aggregált volumeneket mondunk, azonnal szembetaláljuk magunkat a különböző naturális elemek — eszközök, anyagok, termékek, szükségletek, tevékenységfajták — *közös mértékének,* a gazdálkodók mérlegeléseinél használatos „mérlegek" mibenlétének a kérdésével. A kérdés felvetődése érthető. Elvégre is sem a különféle szükségleteknek, sem a különféle technikai eszközöknek, anyagoknak és a különféle munkatermékeknek önmagukban véve nincs saját „anyagukból" kiemelhető, azonos tulajdonságú közös egysége, ami etalonként szavatolható volna. Amennyiben naturális feltételekhez tartjuk magunkat, azt kell mondanunk, hogy elvben a szükségletek csak tárgyuk, a munka azonos eszközeinek, termékeinek korlátain belül, sajátos egységekben (súly, méter, hőfok stb.) mérhetik terjedelmeiket. Ezért akár a termelési tényezők, akár a szükségletek irányából indulunk is el, egyetlen „naturális" alkotóelem, a „nyers" munka (munkafajták) *időegysége* az, amihez eljuthatunk; azaz a javak és a szükségletek létrehívó forrásukban találják meg közös nevezőjüket. Így tehát *az arányosság* — mint általános érvényű objektív *szabályozótörvény — aggregációs és redukciós mércéje* sem lehet egyéb, mint a *munkaidő* valamely egysége (nap, óra, perc).

A mai feltételek mellett azonban kétségesnek látjuk e mérték gyakorlati használhatóságát is. Ez azért van így, mert akaratlanul áru—pénz gazdálkodást feltételezve gondolkodunk. Ha az árutermelés uralmát megelőző korokba képzeljük magunkat, mindjárt reálisnak vehető a gyakorlati alkalmazhatóság. Hiszen a naturálgazdaságok méretei, a termelőerőknek a maihoz képest vontatott mozgása, a szükségletek lassú mennyiségi és ritka minőségi változása könnyen átláthatóvá tették, hogy mi mennyi munkát kíván. A kialakult hagyományok, szokások és normák alapján az is eléggé egyértelműen megkülönböztethető volt, mi a fontos és mi nem, vagy mely igény kinek és mikor a lényege-

sebb, vagy mennyi belőle a kevésbé lényeges, illetve a mellőzhető, a használható. Az is igaz, hogy amilyen mértékben fejlődött a társadalmi munkamegosztás, amennyivel bonyolultabbá váltak a technikai-gazdasági relációk, úgy sokszorozódtak meg a javakhoz szükséges anyagok, nőttek a távolságok, a gazdálkodás méretei, úgy vált egyre nehézkesebbé, majd pedig egyre használhatatlanabbá a munkával való mérés, sőt becslés is a gyakorlatban. Ezzel párhuzamosan azonban — mint tárgyaltuk — kialakult és mind inkább elterjedt az árutermelő mód is.

Ha jól végiggondoljuk, az árutermelés egyik történelmi vívmánya épp az volt, hogy a nyers időegységekkel való összemérés és mérlegelés problémáját a pénz „kitalálásával" oldották meg. A pénz által nemcsak a ráfordítások és a termelt javak kapták meg közös mércéjüket, hanem a szükségletek is kvantifikálhatókká váltak azáltal, hogy a *fizetőképes szükséglet* (kereslet) révén külön megjelenési formához jutottak. Tiszta szabadversenyes modellben természetesen a pillanatnyi kereslet összetevői rendszerint eltérnek — elmaradnak vagy előreszaladnak — az effektív szükségleti halmazok méreteitől, a kereslet arányainak hosszú távú trendjeiről azonban feltételezhető, hogy azok a *piacra került* egyes árukra irányuló teljesíthető szükségletek mennyiségeinek a realizálását jelzik. (Lássuk be, ez ikerpárja annak az állításnak, hogy a piaci árak trendjei ciklusátlagban az értékarányok alakulását fejezik ki.)

A kereslet összméretével, valamint megoszlásával tudatja a szükségletek képviselőivel a termelés (kínálat) és a termelési tényezők mindenkori korlátait, és e korlátok között rászorítja őket igényeik szelektálására és rangsorolására, amihez az árak révén mérlegelési eszközt is szolgáltat.[18] A pénz tehát itt — Marx hasonlatával élve — „... a kerítő a szükséglet és a tárgy között".[19]

A piacra vitt javak keresletének viszonya az ugyanezen használati értékek iránti effektív szükségletekhez tehát az egyik fontos összekötő kapocs a natu-

[18] Fontos, hogy a kereslet fogalmi terjedelme és az effektív szükségletek fogalmi terjedelme között lássuk a különbséget. Először is azt, hogy adott időpontokban általában nem esik egybe a *piacra vitt* áruk kereslete az ezen áruk használati értékeivel szemben jelentkező effektív szükségletekkel. A kereslet a forgalomhoz kötődő jelenség, a szükséglet tágabb nála. A szükségletek, köztük az effektívek is — mint már szóltunk róla — naturális alakban a közvetlen termelés folyamatán belül is állandóan megtalálhatók, és bizonyos motivációikon keresztül észlelhetők. Olyan munkahelyek közötti, üzemi kooperációra vagy olyan műszaki megoldásra, illetve olyan különböző elemek gyártására inspirálnak, amelyek a piaci kereslet szempontjából közömbösek, de nem azok a munkavégzés, a szervezési kritérium szempontjából. Végül is persze a naturális szükséglet árutermelés esetén nem teljesen független a fizetőképes szükségletek hatásától. Viszonylagos önállóságát mégsem lehet tagadni, így fogalmának különválasztását jogtalannak tartani. Ez amúgy is mindannyiszor kézzelfoghatóvá válik, ahányszor csak valamely külső ok miatt fennakad valahol a piaci mechanizmus működése. Nagyon gyorsan kilép pénzburkából a nyers szükséglet, megteremtvén magának a rangsorolás kisegítő eszközét, valamint a közvetlen elosztás adagoló-kontingentáló formáját valamilyen kritérium szerint.

[19] *Marx:* Gazdasági-filozófiai kéziratok 1844-ből. Marx—Engels Művei 42. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1981. 131. old.

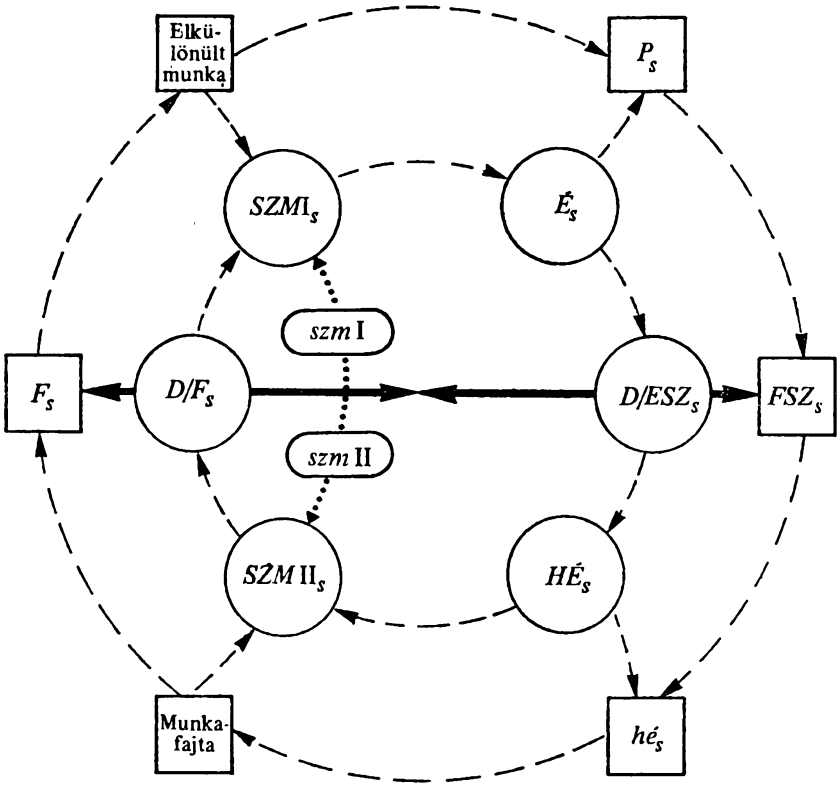
rális és az értékfolyamatok között az árutermelő mód szabályozódása során. Tegyük hozzá: ez azért lehet így, mert az *arányossági elv* az árutermelésnek nem csupán a technikai-gazdasági arányaira vonatkozik. Érvénye kiterjed az elkülönülési oldal, azaz az értékviszonyok összefüggéseire is. Más szóval: árutermelő módokban az arányosság mint általános szabályozó az értéknek mint különös szabályozónak a logikájában konkretizálódik. Ez azonban korántsem jelent teljes feloldódást. Az arányossági követelmény anélkül, hogy feladná saját létét, *együtt érvényesül* az értékkel, mégpedig ez utóbbi elsőbbsége mellett és működési mechanizmusának a keretében, vagyis az értékmeghatározással *összefonódva.* (Ennek a megfogalmazásnak az indokoltsága már az eddigiekből is kiderült, arról pedig, hogy hasznavehető-e bizonyos jelenségek magyarázatához, később fogunk bizonyságot szerezni.[20])

Nézzük most az érték és az arányosság egymásba átmenő és egymással összekapcsolódó érvényesülésének oksági láncolatát, logikai sémáját. Miután már tudjuk, hogy az arányosság mindenekelőtt a társadalmi munkamegosztáshoz igazodó aggregált volumenek összefüggésein keresztül hat, valamint, hogy a konkrét munka egyedeinek visszavezetése absztraktmunka-mennyiségekre nem nélkülözheti az ágazatközi kapcsolatok aktív közreműködését sem, a logikai séma láncszemeit már eleve önmaguk alkotta struktúrájukban tüntetjük fel. Az összefonódottság érzékeltetésére a *III.3. ábra* kör alakú. Egyik körívén az értékredukció láncszemei találhatók (a külső körben) megjelenési formáikkal, a belső kör másik felén pedig az arányossági redukció kategóriái szerepelnek (a külső köríven) szintén a nekik megfelelő felszíni jelenségekkel.

A főtengelyt az arányossági alapösszefüggés alkotja, jelezvén a két pólus — a termelési tényezőktől származó termelőerő és a különféle szükségletektől eredő szükségleti erő — egymással szemben szakadatlanul érvényesülő, kölcsönös meghatározottságának fő vonalát. A D/F_s és D/ESZ_s összefüggést tekintjük tehát az elkülönültségi oldalon lezajló értékreakciók és a technikai-gazdasági oldalon lezajló arányossági reakciók tengelyének. Válasszuk kiindulópontul a szükségleti pólust, ahol az effektív szükségleti struktúrát a termelőktől árukként kibocsátott használati értékek volumenére szűkítve ábrázoljuk.

Az effektív szükségletek szerint a fizetőképes keresletben jelennek meg, és rajta keresztül követelik a különböző használati értékek valamekkora mennyiségeit, vagyis a nekik megfelelő társadalmi használatiérték-struktúrát. (Nem fontos most feltételeznünk, hogy a jelenség és a lényegi tartalom éppen össz-

[20] Itt kell utalnunk Marx sokat idézett megjegyzésére, amit 1868. július 11-i Kugelmannhoz írt levelében tett: „Ugyanúgy tudja azt is, hogy különböző szükséglettömegeknek megfelelő terméktömegek a társadalmi összmunka különböző és mennyiségileg meghatározott tömegét kívánják meg. Hogy a társadalmi munka meghatározott arányokban való *elosztásának* ezt a szükségességét a társadalmi termelés *meghatározott formája* korántsem szüntetheti meg, hanem csak a *megjelenési módján* változtathat, az magától értetődik." Marx—Engels Művei 32. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1974. 540. old.



Jelölések:

D/ESZ_s = effektív szükségleti struktúra erőhatása
FSZ_s = fizetőképes szükséglet (a kereslet) összetétele
$h\acute{e}_s$ = használatiérték-összetétel
$H\acute{E}_s$ = a társadalmi használati érték összetétele
$SZMI_s$ = az árukat előállító munka társadalmilag szükséges tömegeinek szerkezete
$SZMII_s$ = az effektív szükségleteket kielégítő javak termeléséhez szükséges munkatömegek szerkezete
F_s = termelési (emberi, anyagi) tényezők szerkezete
D/F_s = termelési tényezők termelőereje
P_s = ararányok
$\acute{E}_s$ = értékarányok
szm I = egységnyi áru termeléséhez szükséges absztrakt munka
szm II = az effektív szükségletet kielégítő egységnyi használati értékhez megkövetelt társadalmi munka
○ = immanens fogalom
□ = jelenség
◄——► = alapdetermináció
— — → = determináció (*D*) iránya
◄· · · ·► = kölcsönhatások

III.3. ábra
Arányossági és értékdeterminációs kör

hangban van-e). Ezeknek a társadalmi használati értékeknek az előteremtése azt követeli, hogy a társadalmi munkaidőalap megfelelő részét a nekik megfelelő tömegű, célszerű munkafajták kifejtésére használják fel. A konkrét munkafajtáknak ezt az így meghatározott méretét hívjuk — Marx nyomán — *2. számú társadalmilag szükséges munkamennyiségnek*,[21] megkülönböztetésül az elkülönült munkákból redukált absztrakt munka társadalmilag szükséges mennyiségeitől (*SZM*I-től). Amellett, hogy az *SZM*II, megkívánt méretei feltételezik a termelési tényezők bizonyos színvonalát és sajátos jellegű technikai összetételét, egyben determinálják is e tényezők nekik megfelelő fejlesztését és kihasználását. A szükségleti erőtől elinduló determinációs hatás — a naturális összefüggéseken és mozgásokon keresztül — ezzel elérkezik „végállomásáig", a termelési tényezőkhöz, hogy általa befolyásolt állapotuk váltson ki bizonyos hatásfokú termelőerőt. Innen kezdve az értékredukció útvonalát követhetjük.

Előbb azonban hangsúlyoznunk kell e pólus „fordító" szerepét. A szükségletek által kiváltott hatóerő itt megy át értéktermelő erővé. Azt mondhatjuk, hogy a termelési tényezők, amelyek ezen a félkörön már *érték*állományként is megmutatkoznak, úgy határozzák meg az elkülönült (magán-) termelők *egyedi* munkáinak mértékeit, hogy eközben maguk is a naturális folyamaton keresztül hatoló szükségleti erők befolyása alatt állnak. Amikor arra a kérdésre válaszolunk tehát, hogy mi határozza meg az áruértékek absztraktmunka-tartalmának nagyságát, nem elégedhetünk meg a szokásos válasszal: tudniillik, hogy a termelési feltételek ágazatokra jellemző állapota (F_s). Pontosabbak vagyunk akkor, ha az arányossági alapösszefüggést (F_s**f***ESZ*$_s$) nevezzük meg.[22] Miután a konkrét munkák számos tulajdonságát bekapcsolva már kifejtettük, hogy egyéni halmazaik társadalmi absztrakt munkára való visszavezetése átlagolódva történik, érdemes utalni arra a tényre, hogy az *élőmunkáknak ez a redukciója* egyszersmind *a termelési tényezők* technikai-gazdasági *jellemzőinek* (és más strukturális dimenzióinak) „súlyozott" *átlagolódását is jelenti.* (Tekintettel az F_s struktúra elemeinek már ismertetett ágazatközi függőségi kapcsolataira, nem kell külön taglalnunk, hogy a lekötött termelési tényezők hatásának valamely ágazaton belüli átlagolódásában aktívan részt vesz valamennyi más termelőág sajátos tényezőinek a hatása is.)

Félreértés ne essék, azt sem árt hangsúlyozni, hogy az értékek *tartalmát* az (elmondottak szerint redukált) absztrakt munka és *csakis* ez alkotja. Abból, hogy sok áttételen keresztül a szükségletek is belejátszanak az értékek *nagyságába*, egyáltalán nem következik az, hogy a szükségletek is belekeverednének az érték „anyagába", ahogy a munkaeszközök munka közben elkopott részei,

[21] Lásd *Marx:* A tőke, III. kötet, X. fejezet. Marx—Engels Művei 25. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1974.

[22] Aki attól tartva ellenkezik e formulával, hogy ily módon a naturális mozzanat elsőbbségét ismerhetjük el, gondoljon arra, hogy az arányossági redukció az érték- és pénzfolyamatok által átfogva, általuk uralva valósul meg.

a felhasznált munkatárgyak sem válnak az *érték* részeivé. Mindig csak a naturális tényezőknek a társadalmilag szükséges munka *mennyiségére* gyakorolt — az értékfolyamat szempontjából külső — befolyásáról van szó és nem egyébről.

A logikai sor tehát a következő: a termelőerők meghatározzák az összes áru megtermelése során képződő absztrakt munkák ágazatok között megoszló tömegeit; az utóbbiak eldöntik, hogy az egyes árufajták milyen volumenű értéknagyságok megtestesítői, hogy azután ezek az értékvolumenek a maguk részéről végső soron megszabják a piaci árak, az áraggregátumok alakulását; ne feledjük azonban azt sem, hogy a realizált pénzösszegek határolják be az összkeresletet és a gazdálkodókra tagolt keresleti hányadok terjedelmét, ami a szükségletek mérlegelésének, a használati értékekkel való szembesítő rangsorolásnak és teljesülésnek a lényeges tényezője.[23]

Visszatérve az ábrázolt logikai menet induló pólusához, végül foglalkoznunk kell még az arányosság által megkövetelt társadalmilag szükséges munka és az adott értéknagyság előállításához szükséges munka viszonyának a kérdésével. Tiszta szabadversenyes modellben gondolkodva állíthatjuk, hogy *általános egyensúly esetén a különböző áruk tipikus példányaiban kikristályosodott absztraktmunka-adag azonos nagyságú azzal a munkamennyiséggel, amely az effektív szükségletek által megkívánt* társadalmi használati értékek előállításához szükséges *munkaidőalapból ezekre a tipikus termékpéldányokra jut.* (Ha például X ágazat *mt*-jétől eltér a mérvadó *mt*, az időalap ott ez utóbbin számítandó.) Az *szmI = szmII* tétel annak az állításnak mondja ki elemi szintű következményét, hogy *az értékelv — P_s f $SZMI_s$ — és az arányossági elv —$D/F_s = D/ESZ_s$ — összefonódva termelésszabályozó szereppel bír az árugazdaság működési mechanizmusa révén.* Konkrét időpontokban vizsgálva azonban akár az árufajták összességét, akár tipikus egyedüket véve, általában nincs egybeesés. (Tehát t időpontban $SZMI_s \neq SZMII_s$, illetve $szmI_x \neq szmII_x$, $szmI_y \neq szmII_y$ stb.) Ez annyit jelent, hogy két ellenerő birkózik egymással a

[23] Néha találkozhatunk olyan felfogással, amely szerint valamely árufajta értéktömege egybeesik az ugyanezen áru használati értékére vonatkozó kereslet terjedelmével. Mintha egyedül az *értékarányok* szabnák meg a javak keresleti arányait. Nem vitatva a kölcsönhatás létezését, az ilyen állítás hamis. Nem számol azzal, hogy mások az egyes árufélék kínálói és mások azok, akik ezeket a javakat keresik. Még ha feltételezzük is azt, hogy a keresleti oldal szereplői előzetesen éppen értéken realizálták áruikat és ennek megfelelő pénzösszeggel rendelkeznek, miért volna szükségszerű az, hogy akik az x fajta árut keresik, azoknak együttes kereslete éppen annyi lenne, mint az x áruk értéktömege? A szükségletek változásával, adott időpontban a keresleti oldal szereplői vásárlási eszközeik kisebb hányadát szánhatják az x és nagyobb hányadát az y termékfajtára, mint amilyen az arány az x és az y termékfajta értékösszege között. Gondoljunk aztán arra is, hogy — minden mást adottnak véve — kétszeresre emelkedő termelékenységgel kétszeres használati értéktömeg állítható elő, tehát kétszer annyi szükséglet elégíthető ki, mint annak előtte. A dupla árumennyiség azonban ugyanannyi értéktömeg megtestesítője lesz, mint korábban a fele árumennyiség, s így az ingadozások után az árösszeg sem lesz több, következésképpen a fizetőképes kereslet is a régi maradhat, csak most dupla (effektív) szükségletet testesít meg.

termelési ciklus során, és hol az egyik, hol a másik kerekedik felül, illetve egyszer mindenütt az egyik, másszor minden ágazatban a másik követelmény bizonyul erősebbnek. (Ezekben az eltérésekben és piaci szintű megnyilvánulásaikban igazolódik az, hogy a két szabályozó erő mégsem válik eggyé.) A gazdaság működése során azonban mindig *tendencia* van arra, hogy a szabad verseny nyomán a két erő *kiegyenlítse* egymást, s mint közös műveket megteremtsék az 1. számú és a 2. számú társadalmilag szükséges munkamennyiségek egybeesését.

Mit jelent az olyan eset, amikor az *X* ágazatban termelt áruk volumene több absztraktmunka-tömeget tartalmaz, mint amennyi munkát (munkaidőt) az ezen áruk használati értéke iránt fennálló effektív szükséglet, azaz $H\acute{E}_x\,\mathbf{f}(ESZ_x)$ megkövetelt volna, vagyis $SZMI_x > SZMII_x$, s ezáltal *szm*I szintén nagyobb *szm*II-nél? Ez azt jelenti, hogy arányossági szempontból, azaz a társadalom által mérlegelt szükségesség, szükségletkielégítési sorrend szerint feleslegesen több munkát használt fel az *X* ágazat. A piac ezt a tényt túlkínálattal jelzi és az *x* áruk árának csökkenésével, illetve ha előtte árfelhajtás történt, a növekedés megszűnésével vagy éppen a korábbi lemorzsolódás gyorsulásával. Ilyenkor a szükségleti erő kemény korlátozó szerepében lép fel, és a termelőerő (az *x* munka értéktermelő képességének a realizálhatósága) bizonyul a gyengébbnek, és előbb-utóbb csökkennie kell majd az *x* termékre fordított munkamennyiségnek.

De vajon a kérdéses időpontban csökken-e az *x* áruk társadalmi értéke? Nem, az nem csökken. A szükségleti oldal megkívánta kisebb munkamennyiség ($szmII_x$) nem válik értékmeghatározóvá. Csupán *külső követelményként* áll szemben az értékredukció e pontjával, miközben maga ($szmII_x$) tulajdonképpen benne foglaltatik az *x* áru *szm*I nagyságában bizonyos hányadként.

Ugyanilyen következtetésre jutunk akkor is, ha egy időpontban mondjuk az *Y* ágazatban kevesebb árut termeltek a „kelleténél", csupán az előjel lesz fordított. $SZMI_y < SZMII_y$, illetve $szmI_y < szmII_y$. Ebben az esetben a társadalom az effektív szükségletek követelte mértéknél kevesebb munkát használt fel; a megtermelt *y* áruk összege nem éri el a társadalmi használati érték szükséges nagyságát, azaz a fogyasztók által igényelt mennyiséget. A piac erre túlkereslettel reagál; felfelé hajtja az árakat, illetve felgyorsítja emelkedésüket. Ezúttal a termelőerő mutatott kemény ellenállást *Y* ágazatban, a szükségleti erő pedig expanzióba kezd, hiszen a kielégítés az általa támasztott mérték alatt marad, s így a szükséglet kielégítetlenségi intenzitása a szokásoshoz képest fokozódik. Az erős különbség sem változtat azon, hogy annyi lesz az *y* áruk globális és egyenkénti társadalmi értéke, mint amennyi absztrakt munka az *y* konkrét egyéni ráfordítások dimenzióinak redukálódása során ezekben az árukban — az átlagos feltételektől függően — átlagosan megtestesült. Az arányossági követelmény most is kívülről fejti ki nyomását az értékredukció folyamatára, annál is inkább, mivel $szmII_y$ egy hányada benne sem foglaltatik az $szmI_y$ értéknagyságokban.

Felvetődik még az a kérdés is, vajon nem felesleges-e a 2. számú társadalmilag szükséges munka fogalmának a bevezetése, ha egyszer az *szm*I és *szm*II eltérése együtt jár az érték és a piaci ár eltérésével? Egyéb nyomós meggondolásokon kívül, amelyek a későbbiekben még sorra kerülnek, itt elegendő rámutatni arra: semmi érv, észlelhető jelenség nem szól amellett, hogy az árak eltéréseinek az értéktől egyenlő mértékűnek és üteműnek kell lenniük azon különbségek mértékével és keletkezésük ütemével, amelyek az értéknagyságok (*SZM*I) és az arányossági elv által megkövetelt fajlagos ráfordítások (*SZM*II) között szükségképpen létrejönnek. Ami valószínűsíthető, az ezeknek a felszíni és rejtettebb mennyiségi differenciáknak az *előjele*, illetve eltéréseik *iránya*. Általában az látszik jellemzőnek, hogy amikor a termelés marad le az arányossági mértéktől, az ár felfelé túlszalad ezen az adott pillanatban megkívánt mértéken, amikor pedig az adott javakba az arányosnál több munkát öltek bele, a piaci árak az effektív szükségletek által követelt mérték alá mennek.

Tévedne azonban, ha valaki úgy vélné, hogy az érték- és az arányossági adag mennyiségi egyezése mindig valahol az átlagráfordításoknak és az árak arányeltéréseinek a középvonalára esik. Csakhogy az árak igen mozgékony tünemények a tiszta szabadversenyes árugazdaságban. A pillanatnyi lényegi mértéktől tehát igen szeszélyesen térhetnek el. Fontosabb azonban, hogy *sem az 1. számú, sem a 2. számú társadalmilag szükséges munka volumenét, kivált adagját nem szabad változatlannak elképzelni.* Ezek egymásra gyakorolt nyomása a felszín mélyén csupán következménye — elméletileg megragadott összefüggése — azoknak az objektív tendenciáknak, amelyek az árugazdaság társadalmi szereplőinek törekvéseit, mérlegelését meghatározzák; spontán következménye az objektív viszonyaikra gyakorolt ráhatásuknak is, amelyeket termelési és piaci pozícióik védelmére, erősítésére irányuló erőfeszítéseikkel fejtenek ki.

Habár a mai problémák miatt többoldalúan tárgyaltuk a kérdést, a tudományos munkaérték-elméletnek, az értéktörvényről szóló marxi alapfelfogásnak mindenképpen megfelelnek az értékszubsztancia és az arányossági mérték mennyiségi egyezésére vonatkozó következtetéseink, vagy amelyek alapján kettőjük inkongruenciája esetén az értéknagyság meghatározásának funkcióját továbbra is az absztrakt munkának tulajdoníthatjuk.

Az áruérték egyéb elemei

Az előző fejezetekben figyelmünket az áruk *értékének* a munka által történő *megtermelésére* irányítottuk. Ennek során tárgyaltuk a tiszta szabadverseny körülményeit, feltételezve az árutermelő mód szabályozó mechanizmusát és azokat a folyamatokat, amelyek során — az arányossági elvvel összefüggésben — az értékképződés végbemegy. A termelési tényezőkkel is úgy foglalkoztunk, mint amelyek naturális, technikai tulajdonságaik és működésük által

meghatározó jelentőségűek az élőmunka használatiérték- és ily módon értékképző erejére.

Az áruk értéknagysága azonban tartalmaz olyan értékhányadokat is, amelyek nem az adott árukat éppen előállító munka eredményei, hanem az előző, már régen lezajlott élőmunkáké. Ennek pedig a mostani munkafolyamatban alkalmazott anyagi termelési tényezőkhöz van köze.

Ezenkívül arra is tekintettel kell lennünk, hogy az árugazdaság szabad versenyes feltételei sem abszolútak; történelmileg a szabadverseny legteljesebb uralma idején sem lehetett egy igen lényeges jelenségtől elvonatkoztatni, nevezetesen a járadéktól (az idő tájt főképp a földjáradéktól). A járadékprobléma pedig erősen érinti az értéknagyságot, és szorosan kapcsolódik az egyik anyagi termelőerőhöz, a termelésbe bevont valamely természeti tényezőhöz.

A termelési eszközökben tárgyiasult munka és az áruérték

Amikor a termelési eszközök aktívan közreműködnek a javak előállításában, ezt használati értékük adottságainál fogva teszik. A használati értékeikhez illeszkedő konkrét *munkafajták*, amelyeket a gazdaságilag elkülönülten gazdálkodó termelők fejtenek ki, e folyamatban egy sajátos szerepet is játszanak: felhasználásuk bizonyos arányában a *munkaeszközök és a munkatárgyak értékét átviszik az újonnan termelt áruk értékébe.* Ilyen módon az áruk mindenkori értéknagyságának mindig két összetevője van: az egyik az új *érték*, a másik a termelőeszközök értékéből átvitt hányad, az ún. *holtmunka.*[24]

Mitől függ általában egy adott áru társadalmi értékében az átvitt érték nagysága? Függ először is attól, hogy mi az élőmunka és az általa használt eszközök értékének az aránya. Amelyik termelőágban jellemzően kicsi az eszközérték súlya, ott az áruk újérték-hányada a nagyobb, és fordítva. Függ továbbá attól, hogy az egyes gazdálkodók termelőeszközei korszerűségben, hatékonyságban az adott ágazatban az átlagosnál magasabb vagy alacsonyabb színvonalat képviselnek-e, illetve hogy a fajlagos eszköz- és anyagfelhasználás az átlagosnál kisebb vagy nagyobb-e? Az elkülönült élőmunka absztrakt munkára történő redukálásával egyidejűleg ugyanis mindig lezajlik az egyéni eszköz- és anyagfelhasználás visszavezetése is társadalmilag szükséges hányadokra, amikor is a ráfordított holtmunkák egyéni különbségei az azonos tevékenységi szférában — természetesen az ágazaton belüli és az ágazatközi versenymechanizmus közreműködésével — átlagosra *egyenlítődnek ki.* Amelyik vállalatnál tehát takarékosan bánnak az anyaggal, ésszerűen használják a munkaeszközöket,

[24] Tulajdonképpen az új érték is holtmunka, kristályosult élőmunka. Ebben az összefüggésben a holtmunka „befejezett múltban" értendő; akkor tárgyiasult a most használt termelési eszközökben, amikor előállították őket.

a szokásosnál kevesebb a hulladék és a selejt, többletértékhányadhoz jutnak az átlagos termelőhöz képest, mégpedig kizárólag azáltal, hogy a leírt értelemben átlagolódott élőmunka-ráfordításokkal együtt a holtmunka átlagosan átvitt mennyisége számít társadalmilag szükségesnek. Elvileg megeshet például, hogy az élőmunka-ráfordítás valamely termelőnél éppen a mérvadó adag, egységnyi „anyagkihozatala" azonban kedvezőtlen, s emiatt az ő áruiba fektetett élő- és holtmunka együttes mennyisége valamennyivel meghaladja a társadalmilag szükséges absztrakt munkának számító mennyiséget.

A holtmunkaátvitel kapcsán ne feledkezzünk meg a lekötött termelési eszközök (főleg az állóeszközök) esetében arról sem, hogy mindenkori értéküket az újratermelésükhöz szükséges absztrakt munka határozza meg. Következésképpen, az a termelő, akinek eszközeit jobban sújtja akár a műszaki, akár a gazdasági kopás, fajlagos ráfordításait tekintve hátrányos helyzetbe kerül. (Elvben a gyorsabban romló értékállományból átlagot meghaladó költségei származnak.)

Végül röviden térjünk ki egy, napjainkban igen jellegzetes problémára. Az egyes termelőágak technikai sajátosságaitól függően az élőmunka átlagos eszközigényessége lényegesen különbözhet egymástól. A kézi szerszámok általános uralma idején, ami különben az általunk feltételezett szabad versenyes korszak kezdeteire volt elsősorban jellemző, a foglalkozási ágak között a holtmunkalekötés mértéke számottevően nem térhetett el egymástól.[25] Az élőmunka fajlagos eszköz- és anyagigényességének *tartós* ágazatközi különbségei mindig a technika, a naturális vonatkozások következményei, de a lekötött termelési tényezők ún. technikai összetételében *értékviszony-különbségekként* is kifejeződnek. Előáll az a helyzet, hogy — bár a magasabb technikai összetételű ágazatban a termékek értékébe átvitt nagyobb holtmunkamennyiség megtérül az áruk realizálásakor — ugyanannyi jövedelem (új érték, haszon) eléréséhez a termelőknek itt mégis átlagban esetleg többszörös összegű (álló) tőkét kell befektetniük, mint az átlagos, főleg pedig az alacsony technikai összetételű szféra termelőinek. Amennyiben mondjuk tízszer kisebb befektetéssel rendszeresen azonos jövedelemhez lehet jutni, mint tízszer nagyobb befektetéssel (és tegyük hozzá: a lassú megtérülés miatt nagyobb kockázattal) egy másik területen, akkor az utóbbi üzemágak, ágazatok aligha fejlődhettek volna ki. De kifejlődtek és életképesek, sőt dinamizmusukban fejlődnek.

Hogyan lehetséges ez? Egyelőre elégedjünk meg a következő válasszal: a piaci verseny árakat ingadoztató, technikai fejlesztésre stb. késztető hatásai oda vezetnek, hogy a magas technikai összetételű ágazatok áruinak az értékesítésekor az ezekben az árukban foglalt új+holtmunkaértékeknél több jövedelmet realizálnak, ellenben az alacsony összetételű ágazatokban kevesebb-

[25] Ellentéteset állít — bár nem igazolja — *Oroszi Sándor* „A közömbösségi ár mint árcentrum-hipotézis" című cikkében. (Közgazdasági Szemle, 1981. 1. szám.)

bet realizálnak, az ott megtermelt értéktömeghez képest. Hosszú távon az lesz az eredmény, s az tételezhető fel egyensúlyi helyzetre, hogy azonos befektetett értékstock után az átlagosnak minősülő vállalkozók valamennyi ágazatban azonos haszonhoz jutnak, bár áruik megtermelésekor nem egyenlő értékeket alkottak. Az egyensúlyi árak ugyanis ilyenkor az alacsony technikai összetételű ágazatok áruinak értéke alatt, a magas összetételűek esetében pedig az áruértékek felett helyezkednek el. Az egyenértékűség következményének tehát módosultan kell érvényesülnie; a különböző ágazatoknak — lekötött erőforrásaik eltérő technikai-gazdasági összetételétől függően — *különböző* értéktömeget kell *termelniük* ahhoz, hogy minden ágazat szereplői összesen *egyenlő* értéktömeget realizálhassanak ágazatközi cserekapcsolataikban. (Bővebben lásd később az átlagprofit, az árak redisztribúciós szerepének tárgyalásakor.)

A tartós korlátozottságú termelési tényezők monopolisztikus formái

Az árutermelő mód szabályozó törvényét vizsgálva megmutattuk azt a hatásrendszert, amely az árakat rendre az érték felé mozgatja. E mechanizmus zavartalan működésének számos feltétele közül annak is teljesülnie kell, hogy „ne legyen semmiféle természetes vagy mesterséges monopólium, amely a szerződő felek egyikének módot ad arra, hogy értéken felül adjon el, vagy arra kényszeríti, hogy értéken alul kótyavetyéljen el".[26]

Itt monopóliumon nem egyszerűen olyan piaci formát értünk, amely egyetlen kizárólagos vevő vagy eladó esetén jön létre. Monopolisztikus minden *tartóssá vált, kivételezett versenypozíció,* amelynek haszonélvezőjét ebből a helyzetéből eredően mérsékeltebben terheli a szabadverseny nyomása.

A *természetes monopólium* a termelés olyan természeti feltételéből származik, amely korlátozottan áll rendelkezésre. Korlátozott általában minden olyan természeti tényező, amely összességében vagy a termelés számára különösen kedvező körülményeket nyújtó változatában kisebb terjedelemben áll rendelkezésre, mint amennyi belőle a termelésben gyakorlatilag is hasznosítható volna.

A *mesterséges monopóliumok* nem természeti, hanem társadalmi-gazdasági feltételekből erednek. Különösen jelentős szerepet játszanak napjainkban a termelés magas fokú társadalmasodásából és ennek társadalmi-gazdasági következményeiből kinőtt monopóliumok. A természetes monopóliumokkal ellentétben a mesterséges monopóliumoknál a gazdasági korlát *nem* természeti eredetű.

[26] *Marx:* A tőke, III. kötet. Marx—Engels Művei 25. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1974. 171. old.

Ezúttal csupán a *természetes* monopóliumok hatásának következményeire szorítkozva tárgyaljuk a kérdést.

A természeti erőforrások szűkössége az árutermelők (termelőegységek) *gazdasági elkülönültsége* esetén idéz elő monopolhelyzetet azoknak a termelőknek a javára, akik igénybe tudják venni őket a termelő- és szolgáltató tevékenységükben. A többiek viszont egyáltalán nem vagy csak külön többletráfordítással érhetnek el hasonló eredményt.

A termelő- és szolgáltató tevékenységek feltételéül vagy különösen kedvező feltételéül szolgáló, de szűkösen rendelkezésre álló természeti erőforrásokra vonatkozó monopolista pozíció lehet *birtoklási monopólium* vagy *magántulajdon monopólium*. A birtoklási monopóliumot másképpen úgy is nevezik, mint a gazdálkodás tárgyi eszközének monopóliuma (pl. a földnek mint a gazdálkodás tárgyának a monopóliuma).

A természeti erőforrások magántulajdonba vétele szilárdabb monopolista pozíciót jelent a birtoklási monopóliumnál. A monopolista pozíció ekkor nem kötődik a saját használathoz. Realizálható azzal is, hogy a használatot mások részére megtiltja a tulajdonos, illetve hogy csak ellenszolgáltatásért engedi át másoknak (azaz eladja vagy egy időre bérbe adja).

A szűkös természeti erőforrások korlátozzák a felhasználásukkal előállítható javak termelését. Ezek szerint egy adott fajta árucsoport vagy áru termelése nem (vagy csak aránytalanul magas ráfordítással) fokozható további természeti erőforrások igénybevétele nélkül, *más termékek rovására* azonban a természeti erőforrások átcsoportosításával *kielégíthető* a termékre irányuló többletigény.[27]

A korlátozottan rendelkezésre álló természeti feltételek korábban elsősorban a mezőgazdaságban és a kitermelő iparban játszottak szerepet, és ma is itt a legerőteljesebb a hatásuk. Ezért a természetes monopóliumok értékkövetkezményeit, ár- és jövedelemmódosító hatásait a mezőgazdaság példáján mutatjuk be. Következtetéseink azonban általánosabb érvényűek.

[27] Vannak azonban olyan esetek, amikor bizonyos speciális természeti erőforrás szükséges valamely különleges árufajta termeléséhez, de ezt a speciális erőforrást teljesen kimerítve is csak lényegesen kevesebb termelhető annál, mint amennyi szükséges volna ahhoz, hogy a termelt mennyiség a ráfordításoknak megfelelő kínálati áron kerülhessen egyensúlyba az adott árufajtára irányuló kereslettel. Ilyenkor a magas ár a kínálat mértékére csökkenti a keresletet. Az ilyen ár különleges *monopolár*, amely a ráfordítások alapján indokolt nagyság felett *monopoljáradékot* foglal magában. Ilyen típusú ára alakult ki például néhány tájjellegű, különleges zamata révén világhírűvé vált borfajtának és néhány egyéb mezőgazdasági termékspecialitásnak.

A mezőgazdasági termékek termelésének feltétele a termőföld, amely véges mennyiségben és különböző minőségben áll rendelkezésre. A különböző minőséget meghatározó különféle tényezőket (a talajfelszín természetes termékenységét, a domborzati, időjárási, éghajlati viszonyokat, a piacoktól való távolságot stb.) abból a szempontból kezeljük egységesen, hogy összhatásuk következtében milyen ráfordítással állítható elő egységnyi termékmennyiség.

A következő egyszerűsítő feltételezéseket alkalmazzuk:

— a technika és a gazdálkodás színvonala a termelőknél azonos;

— a föld minősége korlátozottan módosítható ugyan, de mi adottnak és állandónak vesszük;

— háromféle termőföldön folyik búzatermelés: az *A* fajtán 10, a *B* fajtán 15, a *C* fajtán 20 egységnyi ráfordítás hoz egy tonna búzát;

— a kiinduló helyzetben mind a három minőségű földnek a teljes területét művelik;

— a kiinduló választott piaci helyzet olyan, hogy az átlagtermékenységű *B* földön szükséges ráfordításnak, a 15 egységnek felel meg az egyensúlyi ár.

Próbáljuk megítélni a helyzetet és a termelésváltoztatás esélyeit.

Ha ezek a ráfordításkülönbségek csak a technikai eltérés következményei volnának, ilyen árak és helyzet esetén viszonylag stabilizálni lehetne a kínálatot. Ez ugyanis termeléscsökkentésre ösztönözne az átlagosnál kisebb jövedelmezőségű területen, de hasonló mértékben segítené elő a termelés kiszélesedését a kedvező szférában. Jelen példánkban azonban a 15 nagyságú ár csak a *C* földön hat a termeléscsökkenés irányában, amit nem ellensúlyozhat az *A* vagy a *B* földeken termelésbővülés, mert nincs több művelésbe vonható föld az *A* és a *B* fajtából. Ezért a *C* fajta földeken kezdik csökkenteni a termelést, ami visszaveti a kínálatot, felborítja a korábbi piaci egyensúlyt, és áremelkedést idéz elő. A *C* fajta földeken mindaddig csökken a termelés, ameddig a szűkülő kínálat fel nem hajtja a búza árát 20 egységre vagy e fölé. Ha az ár 20 fölé emelkedik, akkor ez a *C* földön a termelés fokozására vezet. Az adott esetben tehát a 20 egységnyi ár hat stabilizálólag a termelés és így a kínálat terjedelmére. Ezért ezt kell az áralakulás vonzáspontjának tekintenünk.

Példánk nem ad választ arra, mi történik abban az esetben, ha az összes *C* földön már akkor megszűnik a termelés, mielőtt az ár eléri a 20 egységet. Erre úgy felelhetünk, hogy további fajta földek létezését feltételezzük, olyanokét is, amelyek minősége az alaptípusoknak tekintett *A*, *B* és *C* fajta földek között helyezkedik el. Van például, amelyiken 16, 17, 18 és 19 egységnyi ráfordítás jut a búza tonnájára. Hasonló esetben akkor alakul ki a termelés és a kínálat terjedelmére stabilizáló hatású ár, ha az egyensúlyi ár megfelel a még megművelt legrosszabb föld ráfordításainak, és az ennél kevésbé jó földeken már abbamaradt a termelés.

A felvett példából adódó következmények összefoglalásához egészítsük ki adatainkat további feltételezésekkel.

— Egyforma mennyiségben művelnek *A*, *B* és *C* földeket (egyszerűsítő feltevés, amely a következtetések lényegét nem érinti).

— Mindhárom fajta föld egy hektárját azonos ráfordítással művelik meg, és a földminőség különbségei a terméshozamokban jelennek meg. (Erre az esetre visszavezethető az ettől eltérő eset.) Egy hektáron legyen 360 egység a ráfordítás.

Az egy-egy hektárra vonatkozó adatok most a *III.1. táblázatba* foglalhatók.

III.1. táblázat

Példa a különbözeti járadék kiszámítására

A földterület fajtája	Összes tényleges termelési ráfordítás	Termés-eredmény (tonna)	1 tonnára jutó tényleges ráfordítás	1 tonna termék árában társadalmilag elismert ráfordítás	Az össztermék árában társadalmilag elismert ráfordítás	Extra jövedelem 6—2
1	2	3	4	5	6	7
A	360	36	10	20	720	360
B	360	24	15	20	480	120
C	360	18	20	20	360	—
A+B+C	1080	78	13,84	20	1560	480

Példánk szerint a föld birtoklási monopóliumából eredő kínálati konkurrencia hatásai az egész búzatermést képviselő három hektáron folyó árutermelésben a következőkre vezettek.

1. Egy tonna búza 13,84 fajlagos ráfordítása helyett 20, a 78 tonna búza 1080 összes tényleges ráfordítása helyett 1560 — a ténylegesnél tehát több — számít társadalmilag elismert ráfordításnak. Erre mondta Marx, hogy *hamis társadalmi érték* az, ami itt az ármozgást vezérli.

2. Az *A* földön hektáronként 360, a *B* földön hektáronként 120 egység rendszeres többletbevétel keletkezik a termés értékesítéséből a ráfordítások ellenértékén felül. *Ez az extra*jövedelem *a különbözeti földjáradék.*

A búzatermelési példánkban megmutatkozó összefüggések nem csak búzatermelési és nem is egyszerűen mezőgazdasági vagy kitermelőipari sajátosságok. Még akkor sem, ha régebben elsősorban ott jelentkeztek, és legnagyobb mértékben ma is ott módosítják az ármozgás centrumát. A szűkös természeti feltételek ma már érintik a feldolgozóipari és a szolgáltató ágazatokat is. A termelés méreteinek bővülésével újabb és újabb természeti feltételek váltak szűkössé, erősen érintve a feldolgozóipari ágazatok működési feltételeit a telephely

megválasztásában (vízellátás, a környezetnek a szennyezettséggel szembeni természetes regenerálódóképessége stb.) vagy a turisztikai szolgáltatások nyújtását stb. Ezért általánosan így fogalmazhatunk: az egyes árufajták árarányainak mozgását az igénybe vett *legkedvezőtlenebb* természeti feltételek között átlagosan szükséges munkaráfordítások nagyságainak az aránya vezérli.

Az egyensúlyi áraknak a természeti erőforrások szűkösségéből fakadó módosulásáról szóló megállapításaink még további szempontokkal is pontosíthatók és kiegészíthetők.

A különbözeti járadék alakulásában szerepet kap a helyettesíthetőség. Egyrészt *valamely természeti erőforrás többféle termék* előállításában hasznosítható. A *konvertálhatóság* ténye elősegíti az erőforrások helyes allokációját, mert arra ösztönöz, hogy a konvertálható erőforrást azon a területen vegyék igénybe, amelyen a legnagyobb járadékot eredményezi.

A termékek nagyon gyakran helyettesíthetik egymást a felhasználásban is. Ez a kompetitivitási kapcsolatrendszer egyre szélesedik. Az energiahordozók széles körben jól helyettesítik egymást, így különbözőségük ellenére azonos tulajdonságaikat a legfontosabb felhasználási területeik úgy minősítik, mintha egyfajta termék különböző „koncentráltságú" megjelenési formái lennének. Ez az azonosulási tendencia úgy érinti az árakat és az árakban realizálódó különbözeti járadékot, mintha fokozatosan megszűnnének különböző termékek lenni. Lazább kapcsolat esetén a hatás is enyhébb.

Széles körben jelentkező probléma a tartósan korlátozottá vált természeti feltételek regenerálása. Hasznosításuk során egy részük elpusztul és helyre sem állítható. A kimerült bánya nem regenerálható. Ha a geológiai kutatással újabb és újabb kiaknázható bányakincset nem tárnak fel, és nem nyithatók meg új bányák a kimerültek helyett, akkor a termék áralakulása a monopoljáradékos ár irányában tolódik el. Ezt az eltolódást fékezhetik a termékhelyettesítésekkel kapcsolatos hatások.

A természeti erőforrások egy másik részénél lehetséges regenerálás. Mivel azonban a helyreállítás költsége a később termelt javak termelési költségének számít, a regenerálás növeli a ráfordítást.

Előfordul, hogy bizonyos természeti feltételek beruházásokkal „kiszélesíthetők", illetve helyettesíthetők (pl. halastavak létesítése, erdősítés stb.). Ilyen esetben azok a különbségek adják a különbözeti járadékot, amelyek a mesterségesen létrehozott feltételek ráfordításai (beleértve a létesítéssel kapcsolatos költségeket is) és a náluk kedvezőbb természeti erőforrások felhasználásánál szükséges ráfordítások között mutatkoznak.

A természeti erőforrások magántulajdon-monopóliuma és az abszolút járadék

Amikor valamely természeti erőforrást kizárólagosan birtokolnak, azaz magántulajdonban van, a monopolisztikus pozíció akkor is realizálható, ha a tulajdonos saját maga személyesen nem használja fel a termelésben az adott erőforrást. A realizálás történhet az erőforrás bérbeadásával és eladásával.

A bérbeadással realizált tulajdonosi pozíció eredménye az, hogy a tulajdonos bérleti díjat követel. Ez a bérleti díj — többek között — magában foglalja a különbözeti járadékot. Ezen felül, ha az adott termelési területen a termelés jövedelmezősége valamilyen okból viszonylag tartósan az átlag felett van, ez a többlet a bérleti díj részévé válik, és az igénybe vett természeti erőforrásfajta legkedvezőtlenebb adottságú tényezőjénél is jelentkezik. *Az ilyen járadékot nevezzük abszolút járadéknak.* Bérleti rendszer esetén ez a többlet azért bizonyulhat *tartósnak,* mert a termelő—bérlő számára eleve mint költség jelenik meg, és kihat kínálati pozíciójára, miután fékezi azt a képességét, hogy a versenyben árengedményt nyújtson. (Lásd részletesen a tankönyv 2. kötetében.)

A természeti erőforrások magántulajdon monopóliumának következménye lehet az is, hogy az erőforrásokat áruként adják-veszik. A földbe vagy más természeti erőforrásba gyakran beruházást eszközölnek, és ilyenkor az adásvétel során az eladási árban a befektetett eszközök értékét is meg kell fizetni. A „földtőke" megfizetése elméletileg nem okoz különleges problémát; rendszerint a tényleges érték átruházását jelenti. A természeti erőforrás ára azonban nemcsak a földtőke, az állóeszközök értékét foglalja magában, hanem tartalmaz ezen felüli részt is. Az árnak ez a többlete nem más, mint a puszta *természetierőforrás-ár* (pl. a szűzföld ára). Ez az ár nem alapulhat értéken, hiszen a szűzföldnek nincs munkatartalma, értéke. Az ár nem is ehhez, hanem az adott természeti erőforrás tulajdona alapján szerezhető rendszeres jövedelem nagyságához igazodik, e körül ingadozik. Úgy mondjuk: a járadék tőkeértékét tükrözi.

Mit értünk valamely jövedelem tőkeértékén? Azt az összeget, amelynek az évi kamata — érvényes kamatlábbal számolva — megegyezik az adott jövedelem összegével. Ha mondjuk egy földterületen az évi földjáradék 500 $ és az érvényes kamatlábé 5%, akkor a földjáradék tőkeértéke 10 000 $ és a földterület ára 10 000 $ körül ingadozik, mert 10 000 $ évi kamata 500 $. (Természetesen eltekintve az esetleges földbe eszközölt befektetések értékétől, ami növeli ezt az összeget.)

Az árak ilyen alakulásának egyszerű a magyarázata. A potenciális földtulajdonos számára a földvásárlás a pénzhitelezés alternatívájának számít, és a verseny jövedelemkiegyenlítő szerepe itt is érvényesül.

Miután végigkövettük, ahogy a versenymechanizmus elvezet a különbözeti és az abszolút járadék jelenségéhez és e jelenségek fenntartásához az erőforrás-áramlás korlátozottságának körülményei között, nem kerülhetjük el, hogy újra betekintsünk a szabályozódási folyamat „belsejébe" is. Hogyan illeszkedik a járadék tapasztalati tényе és a gazdasági folyamat külső síkján követhető útvonal az értékredukcióról mondottakhoz?

Mindenesetre látszik, hogy a különbözeti és az abszolút járadék léte ahhoz a *közös* ponthoz kapcsolódik, hogy az ágazatközi verseny, a szabad erőforrás-áramlás útjában akadály áll; ez az akadály egy létfontosságú termelési tényező, nevezetesen a föld hosszú távú — a szokásos újratermelési ciklusidőnél is hosszabb távú — korlátozott volta. Ebből következően a *tiszta* szabad versenyes modell mintájához mérten mind a két jelenség *anomáliának* tűnik. Végül közös az a látszat is, mintha az árcentrum a megtermelt értékek újraelosztásával oldaná meg a kiegyensúlyozás feladatát. Láttuk azonban, hogy a két anomália keletkezése eltérő magyarázatot követelt. Logikus tehát, hogy itt is különválasztva tárgyaljuk a két jelenség hátterét.

Ami a különbözeti járadékot tartalmazó árakat illeti: mivel a többi termelési ágban az akadálytalan erőforrás-áramlás miatt hiányzik a járadék, sokan úgy vélik, hogy ez a járadék más ágazatok „értéktermésének" a megcsapolásából ered. Ebben van is némi igazság. Csakhogy nézetünk szerint helyesebb és pontosabb így fogalmazni: azokban az ágazatokban maga az *érték megtermelt nagysága* eleve csökkentett a járadék arányában, és ez ugyanarra az okra vezethető vissza, mint a járadék, a tartós extrajövedelem. Sok, egyelőre nem tárgyalható érv szól az ellen, hogy úgy vegyük, mintha a tartósan korlátozott termelési tényezővel dolgozó termelési ágban — legyen ez X ágazat — egyszerűen az átlagnál rosszabb minőségű feltételek miatt alacsony termelékenységgel elért egyéni költséghez igazodhat az ár. Az állapot tartóssága azonban legalább ilyen erős érv az eset fordítottja mellett. Az értékképződésben állt elő anomália, s végső soron ennek következménye az ár relatíve emelkedett szintje, vagyis a megtermelt (hamisan létrehozott) érték az, ami mintegy „belső ritkulást szenvedve" kitágult, és általában kiterjedtsége arányában drágábbak x áruk.

Az értéktartalomban feltételezhető — hasonlatunk szerint — ritkulásos anomália értelmezése, amit Marx a hamis társadalmi értéknek nevezett, ettől függetlenül nehézséget jelent. Amint az árutermelő munka dimenzióinak elemzésekor kitűnt, az értéknagyság-változásnak mindig szükséges előfeltétele az, hogy a munka tulajdonságaiban (dimenzióiban) legyen valami, amihez a változás kapcsolható. Esetünkben azonban ilyesminek nyoma sincs. Mielőtt Amerikában a múlt században a szabad földeket elfoglalták volna, a farmer

munkájának jellegét, dimenzióit tekintve semmiben sem kellett különböznie attól a munkától, amelyet a végleg korlátozottá vált földeken a farmerek nem sokkal később kifejtettek. Minthogy a varázslat nem közgazdasági kategória, az okot nyilván a környezeti tényezők alapos átrendeződésében kell keresnünk. Ebből származik az a hatás, amely elvben ugyan nem teszi sajátossá az x fajta munkát, az állandósult szituáció azonban felértékeli az x áruk társadalmi hasznosságát, és használati értékével együtt viszonylagos felértékeltséget kölcsönöz magának a konkrét munkának is. (Ez az a bizonyos szituatív dimenzió, amelyre már céloztunk.) Azt a hatást, amit a tartós korlátozottságú termelési tényező monopóliuma (fm) az adott termelési ágban a munkára s ezen keresztül a társadalmilag szükséges absztrakt munka nagyságára gyakorol, *deklinációs effektusnak* nevezzük. (A dimenzió jelölésére a Pd jel használható.)[28]

A megelőző kifejezésből is kitűnt a keresleti tényező akut hevessége. Ezt első megközelítéssel az *x fajta effektív szükségletek expanzív* jellegével, kielégítetlenségi intenzitásának magas fokával magyarázhatjuk. Kérdés, minek köszönhető az ESZ_x expanzív jellegének folyamatossága? A választ már megadhatjuk: annak, hogy az e szükségleteket kielégíteni képes használati értékek előállításához szükséges *termelőerők egyik alapvető eleme* (esetünkben a termőföld) tartós korlátozottságánál fogva — lévén árutermelés — *monopolizálttá vált.* Az egyik végpont expanzivitása (x szükséglet fontossága és terjedelme) oka és egyben okozata a másik pólus egyik alaptényezője (a föld) kivételezett pozíciójának. (Ne feledjük, hogy oksági kapcsolatuk benne foglaltatik az arányossági alapösszefüggés strukturális erőterében, az $F_s \mathbf{f} ESZ_s$ képletében.) Ezen a ponton azonban tegyük fel azt a kérdést is, vajon teljes-e ez a válasz? Észrevehettük: a kifejtés során állandó kikötés maradt, hogy a technikai fejlődés nem elég a kívánt búzamennyiség eléréséhez; a rosszabb földek művelésbe vonására van szükség.

A válasz tehát azzal lesz teljes, hogy a tartós korlátozottság monopóliumának ($F_s \mathbf{f} ESZ_s$ összefüggésben) előfeltétele *a technológia korszakos állapota is.* Ezen az értendő, hogy az fm_x (föld) egyre rosszabb válfajainak igénybevételének helyettesítésére egyáltalán *nem áll rendelkezésre olyan technika, technológia* (a föld esetében műtrágya vagy más hozamnövelő vegyi és biológiai eljárások), amellyel a szükséges többletet és annak növelését biztosítani lehetne. Amikor szintáttörések, radikális innovációk mennek végbe a gazdaságban, akkor bekövetkezik a korábbi állapotban monopolisztikussá vált termelési tényezők tartós korlátozottságának lazulása, esetleg megszűnése s vele együtt a mono-

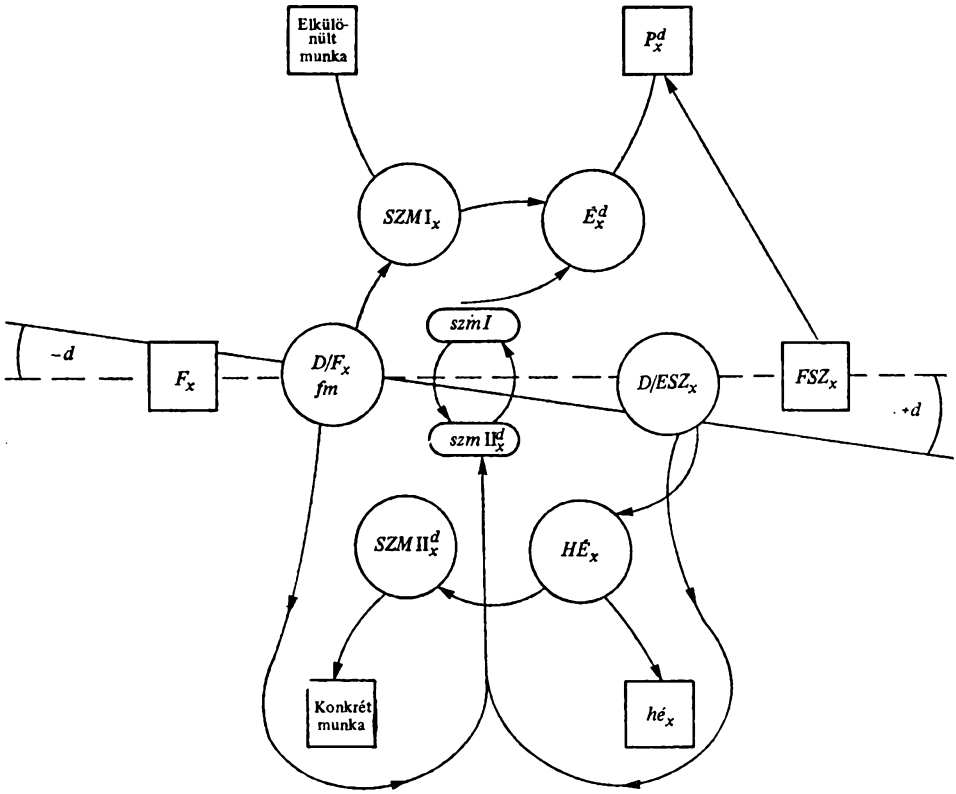
[28] A jelenségnek ezt a magyarázatát és a deklinálás analógiájának alkalmazását először a Politikai gazdaságtan Tanszék 1960. évi jegyzeteiben találhatjuk. Lásd még *Szabó Kálmán:* A szocialista termelés alapvonásai. IV. rész. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1964. Legújabban az azóta lezajlott polémiákkal együtt: *Szabó Kálmán:* Az arányossági elv és az érték a modern gazdaságban. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1984.

pólium, a deklinációs hatás gyengülése, illetve az x árutermelő munka értékképző erejének normalizálódása. (Más területeken persze ugyanezek a változások újabb anomáliákat hívhatnak életre. Ennek vizsgálata azonban már messze vezetne.)

Ha az arányossági és az értékelv összefonódó érvényesüléséről közölt séma rendjébe illesztve kívánjuk értelmezni a deklinációs effektus értékkövetkezményét, akkor arra a megállapításra jutunk, hogy ilyenkor ebben a mértékben az arányossági kritérium veszi át a vezérlő szerepet. Az X ágazatban az értékredukció — mivel megakad fm_x tényén — nem tudja elérni azt, hogy a két pólus erői teljesen kiegyenlítsék egymást, illetve hogy egyensúlyba jutásukkal a folyamat mélyén az *szm*I és *szm*II egybeesési tendenciája töretlenül érvényesüljön. A 2. értelemben vett társadalmilag szükséges munka kerül mennyiségi fölénybe, s azt mondhatjuk, hogy ebben az ágazatban az így hamissá vált értékmennyiségnek ez adja a munkatartalmát (jelöljük *szm*II*d*-vel). Ily módon az *szm*I és az *szm*II*d* utóbbi javára mutatkozó különbségének felel meg az x áruérték hamisságának foka, és ez a különbség jelenik meg különbözeti járadék formájában. Ezt szemléltethetjük a *III.4. ábrán.*

Amennyiben más értékelméleti szempontból konzisztens magyarázattal nem rendelkezünk, a deklinációs effektus tényéből az értékredukció ágazatközi folyamatára nézve is le kell vonnunk bizonyos következményeket. Egyfelől azt, hogy az x javaknak az *szm*II*d*-nek megfelelő árakon való realizálásával keletkező hamisérték-volumen ellentételezésének meg kell lennie a nem monopolisztikus ágak áruinak összértékénél is (nemcsak áraggregátumánál). Ez annyit jelent, hogy amilyen arányban a társadalmi munkaidőalapból az X ágazat által — egyensúlyi helyzetben — igénybe vett hányadnál nagyobb az x áruk (hamis) értékhányada, ugyanebben az arányban termel kevesebb társadalmi értéket az összes többi ágazat ahhoz képest, amekkora tömeget a társadalmi munkaidőalapból kihasított. Az X ágazat többletértéke más ágazatok között mintegy arányosan „szétterül", úgymond negatív deklinációt érvényesítve az y, a z stb. árutermelő munkákon. Más szóval: a többi terület áruinak *szm*I-je kisebb lesz, mint az átlagolódott ráfordítás, azaz ezekben az ágazatokban a kedvezőbb helyi értékű termelők valamelyikének egyéni ráfordítása bizonyul társadalmilag szükségesnek ($szmI_y^{-d} = szmII_y$ stb). Ez persze csak akkor igaz, ha a költségek az egyéni és az átlagos tényleges ráfordítások tükrözői, és az árak az egységköltségek arányai felé tendálnak; a pénzburok eltakarja az értéktartalom valós viszonyait.

A *deklinációs hatás* (Pd_x) bekapcsolása az arányossági és az értékredukció összefonódó logikájába *nem változtat* a megtermelt áruk *összértékén* (ha aranypénz van érvényben), *és emiatt nem változik az áruk árának összege sem.* ($\Sigma É = \Sigma P$ egyensúlyi helyzetben.) Változtat viszont azon a tényen, amit tiszta szabad versenyes modellben kikövetkeztettünk, történetesen, hogy egységnyi munkaidő alatt valamennyi árutermelő tevékenység azonos társadalmilag

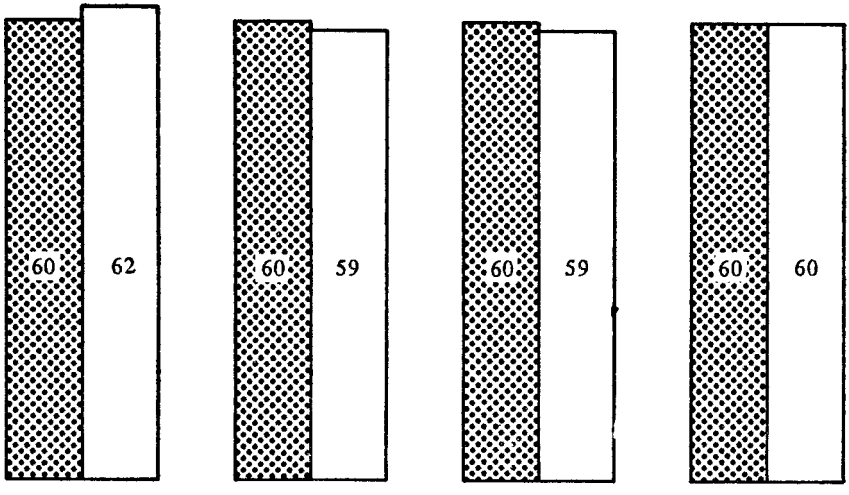


Jelölések:

fm = a gazdálkodás tárgyának monopolisztikus faktora
x = az *fm* monopolisztikus tényezővel ellátott ágazat
$+d$ = a deklinálódás foka az *x* ágazatban
$-d$ = a deklinálódás foka a nem járadékos (*y*, *z*,.) ágazatokban
d = deklináció
(A többi jelölés megegyezik a III.3. ábrán használtakkal.)

III.4. ábra
Az arányossági és értékdetermináció vázlatos menete az *x* jelű járadékos termelőágazatban

szükséges absztraktmunkaadagot fejt ki, jóllehet az intenzitási, bonyolultsági dimenziókülönbségek miatt egy-egy ágazat átlagos munkaidejétől (*mt*) a mérvadó időhossz a különböző ágazatokban eltérhet. Ha most az egységnyi mérvadó idő alatt képződött értéknagyságokat az egyes ágazatokban összevetjük, $szm_x^{+d} > szm_y^{-d}$, azaz $szm_y^{-d} = szm_z^{-d}$ eredményt kapunk, noha $\Sigma SZMI = \Sigma É = SZMII$. Végső soron arról van szó, hogy a megtermelt értéktömeg egy bizonyos töredékes hányadának erejéig az *arányossági törvény* az értékmeghatározódás *folyamatában képes a módosítást tartósítani* (a tárgyalt szituáció okozta deklinációs effektus révén) *és ezáltal az értékek ármeghatározó sze-*



Jelölések:

= egységnyi idő (60 perc) alatt képződött valós társadalmi érték, *szm*I

= egységnyi idő (60 perc) alatt deklináció hatásával képződött hamis érték, *szm*II[d]

x = az *fm* monopolisztikus tényezővel ellátott termelési ágazat

y, z = nem járadékos termelési ágazatok

makro szm = a társadalmi összidő egysége (60 perc) alatt átlagosan (ágazatközileg) képződött érték

III.5. ábra

A deklináció hatása az egyes termelőágazatok munkájának értékképző erejére

repén, azaz az értéktörvény érvényesülési mechanizmusán is valamelyest változtatni.

A marxi járadékelmélet ily módon — a hamis érték fogalmát összekapcsolva a munka deklinációs dimenziójával — *rávilágít arra,* hogy az árutermelő mód általános objektív szabályozódása során *az arányosságnak* az érték mellett van *bizonyos önmozgása,* így elméletileg indokolt ezt már a szabadversenyes mechanizmus uralmának feltételezései között is kifejezésre juttatni.

Egyszerűbb dolgunk van az *abszolút járadék* értékhátterének elméleti magyarázatánál. Az abszolút járadék keletkezésének lehetőségeit mint megvilágítottuk, a tartós korlátozottságú termelési (természeti) erőforrás kizárólagos birtoklása, a magántulajdon monopóliuma okozza. Kérdés: munkaérték-elméleti alapon mi ad módot arra, hogy ilyen esetben egyáltalán abszolút járadékként kicsapódó többletérték létrejöhessen?

Az egyetlen lehetséges magyarázat a következő: az olyan szférában, ahol az abszolút járadék jellemzővé válhat, az *fm* tényezőn kívül annak a feltételnek is teljesülnie kell, hogy itt egységnyi munkaráfordítással vagy egységnyi lekötött erőforrással (mert az élőmunka eszközigénye más ágazatokhoz képest alacsony) rendszeresen több értéket hozzanak létre, de a magántulajdon-monopólium — a technikai fejlesztés, az ideáramolható erőforrások terének szűkítésével — meggátolja azt, hogy a viszonylagos többletértéket a verseny-mechanizmus olyan területek termelői javára szivattyúzza át, ahol egységnyi ráfordítással kevesebb értéket alkotnak. Itt tehát kifejezetten az árak útján történő érték- (jövedelem-) *újraelosztás* akadályoztatásának esetéről van szó, nem pedig magában az értékképződésben gyökerezik az anomália.

5. A jövedelmezőségi optimum vizsgálata árugazdasági modellben

A vizsgálatok néhány alapelve

Az értéktörvény mechanizmusáról

Minden munkamegosztáson nyugvó társadalom alapvető gazdasági feladata a termelésnek a szükségletekhez való igazítása. Mindenkor adottak a történetileg kialakult és kialakuló szükségletek, valamint a termelési tényezők mint az anyagi szükségletek kielégítésének eszközei. A feladat világos: úgy megosztani, felhasználni a termelési tényezőket, hogy minél magasabb színvonalon elégítsük ki az amúgy sem változatlan szükségleteket. Az árutermelő társadalomban ez az alapvető feladat úgy oldódik meg, hogy az emberek egyéni hasznukat igyekeznek növelni, és ez irányú cselekvéseik végső eredőjeként valósul meg jól-rosszul a termelés szabályozódása. Marx szavaival: „nem tudják, de csinálják". Komoly tudományos tett volt és maradt a mai napig is egyre újabb és újabb szempontból kibontani az árutermelés látszólag szabályozatlan viszonyaiból a valóság *„van"*-jait, *„lehet"*-jeit és *„kell"*-jeit, vagyis a lényeges meghatározottságokat. Az alapfeladat meghatározásának ez a nagyon bonyolult módja teszi érthetővé, miért foglalkozunk a termelés szabályozásának logikájával, modellszerű ábrázolásával.

A költségek, a jövedelmek és az árcentrum fogalma

A gazdasági tevékenység mindig gazdálkodást is jelent, akár az egyén, a család vagy a termelőszervezet, akár a társadalom a tevékenység alanya. A *gazdálkodás lényege* pedig bizonyos célok elérése a szűkösen rendelkezésre álló eszközökkel a több lehetőséget kínáló bizonytalansági körülmények között. A költség legáltalánosabb értelmezése is ezzel a fogalommal kapcsolatos. A cél elérésének költségét a megvalósítás érdekében felhasznált szűkös eszközök adják. Bár a közgazdaságtan nagyon sok, ennél szűkebb és részben eltérő tartalmú költségfogalmat használ, valamennyiben közös mozzanat: a költségek soha nem jelentenek célt, hanem csak annak eszközeit, „árát", a „szükséges rosszat". Legtágabb értelemben tehát *árugazdaságban a költség nem egyéb, mint termelési tényező* (a munka, a termelőeszközök és a természeti erőforrások) *igénybevétele.*

Nem mindegy, kinek a szemszögéből végezzük a vizsgálatot. A vállalat és

a társadalom számára más és más a költség jelentése. Egy vegyi üzem mérgező szennyvizét élővizekbe bocsátja. Az okozott kár regenerálási költségei a társadalom szempontjából ennek a vegyi terméknek az előállításával kapcsolatos költségnek minősülnek, lehet viszont, hogy ez a vállalat számára nem költségtényező (ha például egy országban az ilyen társadalmi költségeket nem tették költséggé az okozó számára is, mondjuk megfelelő büntetés kiszabásával vagy tisztítóberendezés felszerelésének előírásával).

Megfontolásaink elvezetnek egy másik nagyon általános fogalomhoz, a jövedelemhez. A jövedelem a költségek árán elért gazdasági eredmény, hozam pénzformában. A jövedelemnek is sok konkrét fogalmával találkozunk még, valamennyinek sajátja lesz azonban, hogy a gazdasági céllal, az eredménnyel kapcsolatos. Ahogyan a költségnél láttuk, a jövedelem is eltérhet aszerint, hogy melyik gazdálkodó szemszögéből vizsgáljuk.

Hogyan vethetők össze a költségek a jövedelemmel? A feladat nem is olyan egyszerű. Hiszen már egyetlen konkrét termelési folyamatban is számos konkrét termelési tényező felhasználása adja a költséget. A felhasznált munka, egy bizonyos anyagmennyiség, gép, földterület stb. Ezek használati értékek, amelyek csak áraik segítségével adhatók össze. Kiszámíthatjuk tehát a felhasznált tényezők árösszegét. A kérdés csak az, hogy a kiszámított árösszeg valóban a költség tartalmát fejezi-e ki. Teljesen hasonló a helyzet akkor is, ha a jövedelmeket akarjuk pénzösszegként megragadni. Mindenesetre az áraknak megvan az a tulajdonságuk, hogy segítségükkel többé-kevésbé jól összegezhetünk használatiérték-tömegeket, s ily módon a „jó" gazdálkodást segítő költség- és jövedelemmutatókat nyerhetünk.

Meg kell még gondolnunk a következőket. Költségen és jövedelmen áruviszonyok között mindig a termelő-gazdálkodó alapegységek számára megjelenő költségeket és jövedelmet értjük. Az árutermelő termelési döntéseit jövedelemnövelési célja motiválja. A jövedelem nagysága függ a költségek nagyságától, és mindkettő függ az árak nagyságától. Az egyes árutermelők termelési döntéseitől függ viszont az, hogy társadalmi szinten hogyan találkozik a kereslet és a kínálat. Vagyis az árak nagysága általában a többi gazdasági tényezőnél (pl. az adóknál) nagyobb szerepet játszik abban, hogy a társadalom egyáltalán megoldja-e és milyen hatékonyan oldja meg gazdasági alapfeladatát.

A termelési tényezők, noha korlátozottan állnak rendelkezésre, meghatározott értelemben — a célok elérési eszközeiként — egyenlőek, és bizonyos fokig helyettesíthetik egymást. Ugyanaz a termék például előállítható több élőmunkával, kevesebb eszköz felhasználásával, és fordítva. Követelmény lehet ezért az, hogy a termelési tényezők árarányai fejezzék ki a tényezők viszonylagos szerepét, jelentőségét a célok elérésének folyamatában. Ha az árak a költségek alapján épülnek fel (ún. költségárak), akkor rendelkeznek az említett tulajdonsággal. Vagyis — legalábbis tendenciaszerűen — biztosítható az,

hogy az árak a termelési tényezők viszonylagos szerepét, jelentőségét is tükrözzék.

Már itt megjegyezzük: az árutermelés spontán (ösztönös) szabályozásáról tudnunk kell, hogy ilyenkor ez a feladat pazarló módon és bizonyos értelemben „rövidlátóan" oldódik meg. A kínálat és a kereslet arányos egyensúlya az aránytalanságok vak időrendi átlagában húzódó vonal. Az állandó aránytalanságok pedig folyton gazdálkodási „hibákról", hiányosságokról tanúskodnak. A sajátos „rövidlátás" abból fakad, hogy a valóságos társadalmi költségek csak esetleges módon vagy egyáltalában nem jelennek meg az árutermelő tényleges költségeként. Az ilyen „hamis" költségarányokra épülő költségár egyúttal hamis gazdasági iránytű is. Emellett aránytalanságokat okoz az is, hogy a keresleti oldal rugalmassága nagyobb, mint a kínálatié.

Eddig az árak arányairól volt szó. A gazdasági folyamatokban azonban nagy jelentőségű az árak abszolút nagysága, az ún. árszint is. Az árszint mozgása hatással van az egész gazdasági folyamatra, a gazdaság pezsgésére, a vállalkozókedv, a jövedelemarányok, a foglalkoztatottság alakulására. Nem az árszint szerepének lebecsülése, hanem a tárgyalt probléma miatt helyezzük a hangsúlyt a továbbiakban mégis az árarányokra.

Az eddigiek alapján leszögezhetjük: áruviszonyok között *tendencia van arra, hogy az árcentrum a költségár* legyen. Az áruviszonyok egyes konkrét típusaiban részben más és más lesz az a konkrét költségár, amely az árcentrum szerepét játssza. Ha költségár az árcentrum, akkor ez tájékoztatja a termelőket és a fogyasztókat a termék előállításával kapcsolatos költségekről. Ezáltal tudhatjuk meg, hogy amennyiben a termelők tökéletlenül gazdálkodnak, pazarolnak a termelési tényezőkkel, akkor az társadalmi szinten veszteséget jelent.

Az iménti állítások bizonyítása nem könnyű feladat. Ezért, hogy dolgunkat megkönnyítsük, először a lehető legegyszerűbb formájában igyekszünk vizsgálni az értéktörvény alapmodellünkre jellemző működésének menetét.

Az értékelv érvényesülésének és az értéknagyság kialakulásának vizsgálata

A kisárutermelői modell jellemzői

Modellünk, amelyben az értékelv érvényesülését konkrétabban bizonyítjuk, az ún. egyszerű árutermelés modellje. Olyan társadalmat képzelünk el, amely csak *kisárutermelőkből* áll.

Modellünk keretei a következők:

1. a gazdálkodó egységek között munkamegosztás van;
2. a termelési eszközök magántulajdonban vannak;

3. kisüzemi termelés folyik saját munkával;

4. teljesen szabad verseny van, az egyes termelő szabad akaratából dönt abban, mennyit termel;

5. a pénz szerepét az arany tölti be;

6. a költség egyetlen tényezőből, a munkaráfordításból áll;

7. a költségár itt az érték, a termékegységre jutó társadalmi munkaráfordítás az áru értéke;

8. amikor egy árufajtáról beszélünk, annak különböző példányai teljesen — még minőségüket tekintve is — egyformák.

Az árak érték általi meghatározásának elve tehát azt állítja, hogy *az áruk árcentruma az érték*. Az áruk árainak átlaga — minél hosszabb időt veszünk alapul, annál inkább — kifejezi az érték alakulását. Az árak árainak trendjében hosszabb távon a munkaráfordítások jutnak kifejezésre.

Az áralakulás és a kereslet

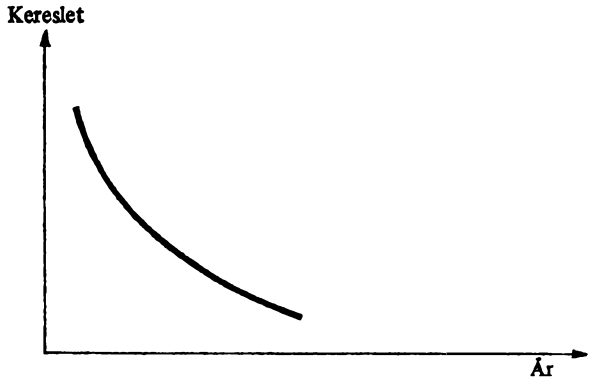
Ugyanazonfajta és azonos minőségű áru ára a piacon azonos, mivel a vevők nem hajlandók a drágábbat megvenni. A drágán kínáló eladó, ha el akarja adni áruját, rákényszerül az árcsökkentésre. (A továbbiakban tételezzük fel, hogy a piacon felkínált terméket a termelők mindenképpen és haladéktalanul el akarják adni. Kizárjuk az olyan mérlegelést, hogy egy későbbi magasabb ár reményében a termelő inkább raktáron tartja termékét.) A kereslettel kapcsolatban is lényegesen leegyszerűsítjük a valóságot. Egy adott áru kereslete ugyanis sok tényező függvénye: nyilvánvalóan függ a szükségletektől, de függ a jövedelmek nagyságától is. Ha valakinek nő a jövedelme, általában nagyobb és az eddigiektől eltérő szerkezetű keresletet támaszt. Függ a kereslet az áraktól is, részben a vizsgált termék árától, de más termékek árától is. Az, hogy a termék saját árától függ az iránta megnyilvánuló kereslet, a mindennapi tapasztalatokból ismert. De mint szóltunk róla, más áruk áraival is kapcsolatban van a termékünk iránti kereslet. A kőolaj és a szén mint használati értékek bizonyos fokig helyettesítik egymást, hisz mindkettő energiahordozó. Ha a kőolaj ára emelkedik, lehet, hogy az energiaszükséglet kielégítésére fokozottabb mértékben veszik igénybe a szenet, növekszik tehát a szén kereslete. A kereslet e számos meghatározója közül koncentráljunk most egyre. Feltesszük tehát, hogy az áru keresletét árának nagysága határozza meg. Természetesnek vesszük azt a feltevésünket, hogy a termék növekvő ára mellett csökkenő lesz a kereslete (vagyis a termék keresletének árrugalmassága negatív). A termék árának és keresletének összefüggését mutatjuk be a *III.6. ábrán.*

A keresletet mutató görbe jobbra „lejt", vagyis nagyobb árhoz kisebb kereslet tartozik. A *negatív előjelű árrugalmasság* mutatkozik meg tehát a grafikonon. Amikor a továbbiakban egy termék keresletének adott voltáról beszélünk,

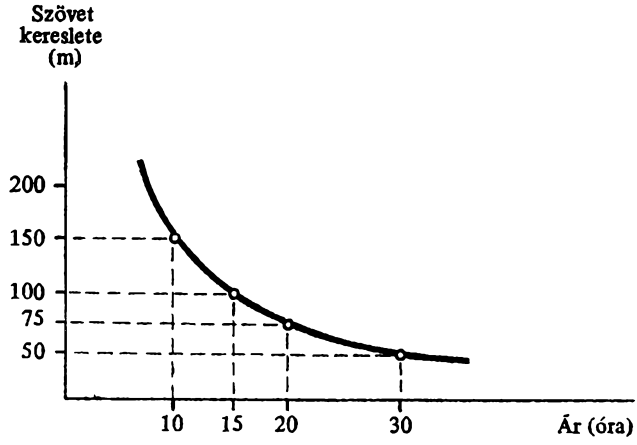
az annyit jelent, hogy keresletének függése az árától, azaz *keresleti görbéje* adott.

Emlékezzünk még arra, hogy grafikonunkon a keresletet természetes mértékegységben mérjük (legyen ez vizsgált árunknál méter). Az értéket társadalmi munkaórában mérjük. A vizsgált termék legyen egy szövetfajta; a vizsgálat kezdetén t_0 időpontban legyen adott a kínálata, mégpedig 150 méter, és a társadalmi összkereslet, például 1500 munkaóra.

Kísérjük nyomon, hogyan alakul ki egységes eladási ár. Az elemzésre használjuk fel a szövet keresleti görbéjét (*III.7. ábra*).



III.6. ábra
A kereslet és az ár normális összefüggése



III.7. ábra
kereslet és az ár mennyiségi összefüggése

Az adásvétel lezajlása előtt alkufolyamat játszódik le. Az eladók minél magasabb árat szeretnének elérni. Létrejön-e a csere az eladók által elsőre megjelölt 30 egységnyi ár mellett? Az ábráról leolvasható, hogy nyilván nem, hiszen a 30-as árhoz tartozó kereslet naturálisan csak 50 méter, és ez kisebb, mint a kínálat. Ilyen ár mellett tehát a kínálat egy része realizálhatatlan. Az eladók kénytelenek engedni az árból. Az adásvétel olyan árnál (példánkban 10) jön létre, amelynél a kereslet éppen megegyezik a kínálattal, vagyis 150 méterrel.

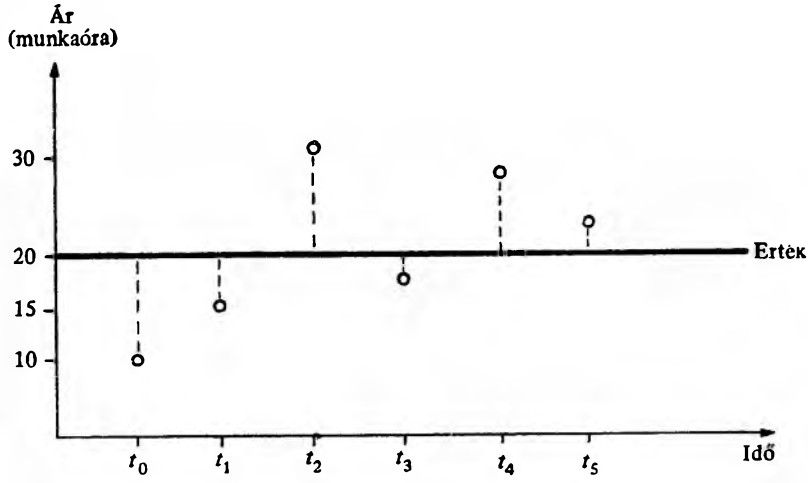
Az eddigiekből kitűnt, hogy adott kínálat és kereslet egyértelműen meghatározza az árat, s egyelőre nem sikerült megmutatni az árak mögött az értéket. Miért? Egyrészt, mert adott kínálatot tételeztünk fel, másrészt nem vizsgáltuk, hogy a pillanatnyi helyzetnek mik lesznek a következményei. Termékünk egy méterének értéke legyen 20 óra, és tegyük fel, ez vizsgálatunk ideje alatt nem változik. Egyelőre kössük ki még azt is, hogy az adott iparágban az egyéni ráfordítások egymással is és a társadalmi értékkel is egyenlőek.

Az eladás után vizsgálva a költségek és a jövedelmek viszonyát, termékünk termelői azt találják, hogy a szövet ráfizetéses: még befektetett munkájuk ellenértékét sem kapják meg. Amikor a piacon megjelentek a 150 méter kínálattal, már nem tudnak számukra kedvezőbb irányú hatást gyakorolni az árakra. Most azonban, már amikor további termelésükről kell dönteniük, más a helyzet. Azt, hogy folytatják-e a gyártást, csökkentik vagy növelik a termelést, tevékenységük jövedelmezőségétől teszik függővé. Minthogy a szövet ráfizetéses, a termelők egy része csökkenti termelését, többen felhagynak vele, és más, jövedelmezőbb tevékenységi területet keresnek. Mindez visszahat a szövet kínálatára, nevezetesen mérsékli azt.

De milyen mértékben? Erről semmit sem tudhatunk, hiszen a termelők összehangolatlan elhatározásainak együttes hatására alakul ki a kínálat terjedelme. Legyen az új kínálat 100 méter. A t_1 időpontban kínált 100 méter 15 árnagyság mellett cserél gazdát, az ár növekedett ugyan, de a termelés még mindig veszteséges. A termelők eláramlása folytatódik, a kínálat a t_2 időpontra 50 méterre csökken. Ezzel a tevékenység jövedelmezővé vált, hiszen ennyit 30 árnagyság mellett lehet eladni. Mivel ilyen ár már meghaladja a termék értékét, az itt maradt termelők növelik termelésüket; egyúttal más ágazatokból, ahol az árak éppen az érték alatt vannak, újabb termelők kezdenek ide átcsoportosulni. Mindezek nyomán a kínálat nőni kezd, ami az árakat újra lefelé kényszeríti.

A szemléltetés érdekében az egész folyamatot ábrázoljuk grafikonon. A *III.8. ábra* vízszintes tengelyén az időpontokat jelöljük, függőleges tengelyén az eladási árakat. Az ártengelyen jelöljük — társadalmi munkaórában mérve — a termék értékét is. Az érték állandó, ezt ábránkon vízszintes vonal jelzi.

A t_2 időpontig már elemeztük az eseményeket, a folyamat a megismert módon folytatódik tovább. Az ábrán látható, hogy az árak valóban az érték körül ingadoznak. Sőt, érzékelteti azt is, hogy az érték egyenese, mint valami mágnes,



III.8. ábra
Az értéknagyság és az árak különböző időpontokban

vonzza vissza a kilendült árakat. Ezért szokták ilyenkor az *értéket az árak vonzási pontjának* nevezni.

Az egész folyamat mozgatórugója az ár—érték viszony. Ha az ár eltér az értéktől, olyan hatások lépnek fel, amelyek eredményeként az ár visszamozdul az érték irányába. Sőt, azt is mondhatjuk, minél inkább eltér az ár az értéktől, annál nagyobb erők hatnak, hogy visszatérítsék az érték felé. A folyamat elemzése azt is megmutatta, hogy az árura éppúgy jellemző értékének és árának mindenkori eltérése, mint az, hogy hosszabb idő alatt az érték és az ár megegyezzenek.

Az a felületes elképzelés, hogy az árak alakulása mögött nincs mélyebb törvényszerűség, abból fakad, hogy az érték ebben a modellben a kereslet—kínálat mechanizmusán keresztül határozza meg az árat. Vagyis a felszínen valóban a kereslet—kínálat határozza meg az árat, a kínálatot azonban a jövedelmezőségi rugón keresztül már az értékelv szabályozza.

Az *értéktörvény működésének sémája* összefoglalva a következő: *1.* a pillanatnyi ár eltér az értéktől; *2.* emiatt a termelési ágak jövedelmezősége különbözik; *3.* a termelők a jövedelmezőbb területek felé áramlanak; *4.* átcsoportosításuk változtat a kínálati arányokon; *5.* a megváltozott kereslet—kínálati viszonyok az értékek felé mozdítják el az árakat.

Az elmondottakból látható a termelés szabályozása mint az értéktörvény első és legfontosabb funkciója. Az a tény ugyanis, hogy az ár adott pillanatban kisebb az értéknél, azt jelzi, hogy túlságosan sokat termeltek a termékből. Miközben a termelők jövedelmük növelése céljából csökkentik a kínálatot, ezzel nemcsak azt segítik elő, hogy az ár az érték felé közeledjen, hanem azzal,

hogy a kínálatot a kereslet irányába terelik, a használatiérték-folyamatokat is szabályozzák.

A naturális folyamatok *szabályozása* két sajátosságot mutat: *1. „automatikus"* jellegű: a termelők szeme előtt csak saját jövedelmük növelésének célja lebeg, de ezzel „mellékesen" elősegítik a termelés igazodását is a kereslethez; *2. utólagos:* a kínálatváltozás mindig az ár és az érték létrejött eltérése miatt indul meg, ez az eltérés viszont a már kialakult termelési aránytalanság jelzője. Vagyis a szabályozás *spontán,* ami társadalmilag egyfajta pazarlással jár, a termelőerők kihasználása és ágazatközi eloszlása így nem optimális. A termelési arányok szabályozásának más módja azonban az elkülönültségi viszonyok magánjellege miatt nem lehetséges ebben a modellben.

Az értéknagyság vizsgálata

Oldjuk most fel az absztrakciót, miszerint az adott ágazat termelőinek egyéni ráfordításai egyenlőek. A valóságban az egyes termelők felszereltsége, technikája, ügyessége, rátermettsége, szorgalma erősen különbözik, így különbözőek ráfordításaik is. Vajon az egyéni ráfordításoktól függő egyéni értékek milyen kapcsolatban vannak a társadalmi értékkel?

Azt szemléltetjük, hogy az átlagos termelők egyéni ráfordítása határozza meg a társadalmi értéket. Fogalmazhatunk úgy is, hogy a társadalmi érték az egyéni értékek átlagaként alakul ki, az elkülönült ráfordítások társadalmilag szükséges mennyiségre történő redukciójával.

Gazdaságunkban legyen két ágazat: *A* és *B;* mindkettőben tevékenykedjen 3—3 termelő. Egyéni ráfordításaikat a *III.2. táblázat* tartalmazza.

III.2. táblázat
Ráfordítások két ágazat
három gazdálkodó egységében

Ágazat \ Termelő	1.	2.	3.
A	2	4	6
B	3	4	5

Egységnyi *A* terméket például az ottani 1. számú termelő 2 ráfordítással hoz létre. Állításunkkal ellentétben indirekt módon tegyük fel, hogy nem az átlagos, hanem például a legmagasabb egyéni érték a társadalmi érték meghatározója. Így minden *A* termékért 6, minden *B* termékért 5 értékegységet adnak a piacon. Továbbá, bár mindkét ágazat összterméke 12 munkaegységet tartalmaz (2+4+6, illetve 3+4+5), a cserében az *A* ágazat összterméke $6 \times 3 =$

= 18-ként, a *B* összterméke 5×3 = 15-ként értékelődik. Így például az átlagos, azaz a 2. számú termelők is eltérően ítélik meg helyzetüket. Noha minden tekintetben átlagosak és munkaráfordításaik egyenlőek, a cserében ráfordításaik mégis különböző eredményt hoznak: az *A* ágazatbeli termelő ráfordítása felértékelődik, a *B* ágazatbelié leértékelődik, hiszen az egyenértékű csere most 5 *A* terméket követel 6 *B* termékért. Az átértékelés kedvező az *A*, kedvezőtlen a *B* termelő számára. Ez módosítani fogja a kínálatot: *A* ágazat termelése nő, *B* ágazaté csökken, és a kínálat változása mindaddig tart, amíg kiváltó oka meg nem szűnik. A kiváltó ok pedig az volt, hogy a két ágazat két, minden tekintetben átlagos termelőjének azonos ráfordításait különbözően értékeltük. Vagyis olyan helyzetben állapodik meg a rendszer, amikor az átlagos termelők ráfordításai válnak mérvadóvá, meghatározva a társadalmi érték nagyságát.

Az, hogy valamely határráfordítás (példánkban a legmagasabb egyéni érték) nem lehet a társadalmi érték meghatározója, abból következik, hogy e legmagasabb egyéni érték meghatározókénti elfogadása a két ágazat átlagos termelőinek ráfordításait különböző mértékben értékelte fel. Ennek pedig az a magyarázata, hogy az egyes ágazatokban különböző volt az egyéni értékeknek az átlagos körüli szóródása. (Így a 3 ráfordítás erősebben tért el a 4 átlagtól, mint a másik ágazatban az 5 ráfordítás a 4-től.) Semmi okunk sincs azt feltételezni, hogy a valóságban az egyéni ráfordítások átlag körüli szóródása ágazatonként egyenlő. A fenti példa éppen ennek ellenkezőjét támasztják alá. A valósághoz közelítettük modellünket, amikor figyelembe vettük azt, hogy az ágazatokban a termékeket különböző ráfordításokkal állítják elő.

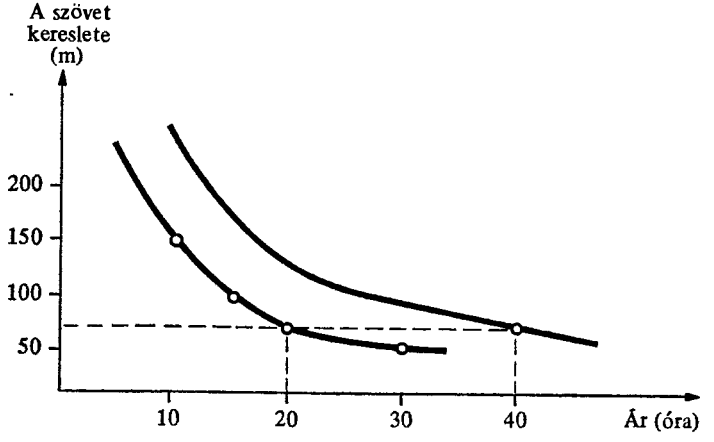
Az áruk egyéni értéke tehát a valóságban nagyon is különbözik. Az értéktörvény működési mechanizmusa az átlagos munkaráfordításnak megfelelő társadalmi értéket juttatja érvényre. Így mindazok a termelők, akik az átlagosnál kevesebb munkával állítják elő árujukat, tényleges munkaráfordításukon felül különjövedelmet élveznek. Mások viszont, akiknek az átlagosnál magasabb az egyéni ráfordításuk, még ténylegesen kifejtett munkájukat sem tudják realizálni. A termelési aránytalanságból adódó áresés idején ez utóbbi termelők egy része tönkremegy, elveszti termelési eszközeit. Az értéktörvény működésének tehát az lesz a következménye, hogy a termelők vagyoni helyzete differenciálódik, egyesek meggazdagodnak, mások tönkremennek. Ez bizony komoly társadalmi átalakulás útját jelzi. Az egyszerű árutermelés történetileg meghatározott feltételek között szükségképpen a tőkés viszonyok irányába fejlődik: a meggazdagodott termelők az elszegényedetteket bérmunkásként kezdik alkalmazni.

Az áruk egyéni és társadalmi értékének különbségéből fakadó egyéni jövedelemdifferenciák ösztönöznek és egyben kényszerítenek is a technika fejlesztésére. Élenjáró technikát általában a még nagyobb különjövedelem céljából alkalmaznak, vagy az elmaradók teszik ezt azért, hogy ne kerüljenek a tönk

szélére, ne érje őket csődbe juttató veszteség. Miközben tehát az értéktörvény ellátja termelésszabályozó alapfunkcióját, nemcsak differenciálja a gazdasági szereplőket, hanem ösztönzi és kényszeríti is őket a technikai korszerűsítésre.

Az értéktörvény kisárutermelésbeli működéséről kialakított kép teljesebbé tétele végett oldjuk fel még két absztrakciónkat.

Először vizsgáljuk meg, milyen következménnyel jár, ha elejtjük azt a feltevést, hogy a kereslet változatlan. A kereslet adott volta — mint hangsúlyoztuk — azt jelenti, hogy adott a kereslet árfüggése. Nos, most ebben következzék be változás, nőjön az áru keresletе: ugyanazon ár mellett tehát most a vásárlók nagyobb keresletet támasztanak. Ábránkon ez úgy jelenik meg, hogy az új keresleti görbe jobbra és felfelé helyezkedik el a régihez képest (*III.9. ábra*).

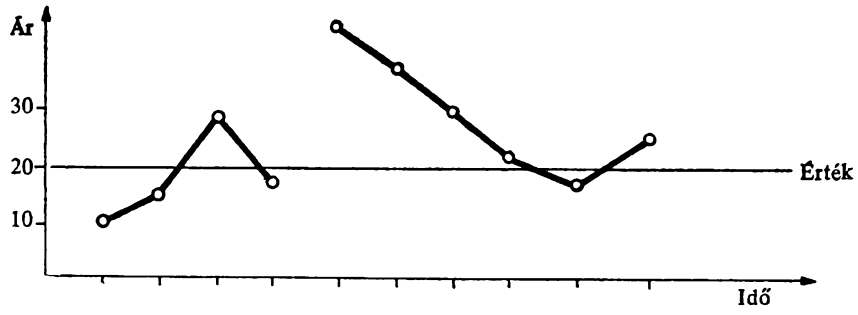


III.9. ábra
A keresletváltozás és az ár összefüggései

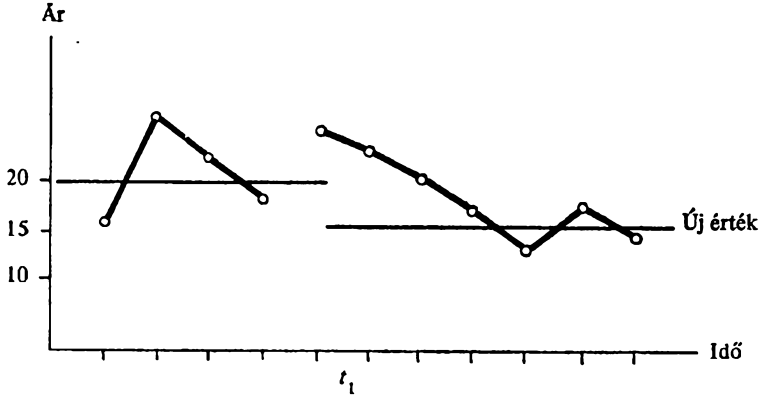
Az adott, például 75 egységnyi kínálat most nem 20, hanem 40 egységnyi áron értékesíthető. Ezzel az ágazat egyszerre igen jövedelmezővé vált, fellendítve a kínálatot. Az árak visszatérnek a régi vonzásponthoz, az értékhez. A *III.10. ábra* ezt szemlélteti.

Figyeljünk fel arra, hogy az árakban a keresletnövekedés csak rövid távú változást okozott. Maradandóan bővült viszont a termelt árumennyiség.

Végül hagyjunk fel azzal az egyszerűsítéssel is, hogy az érték változatlan. Valamely t_1 időpontban megjelenő új termelési technika 20-ról 15-re csökkenti a társadalmi ráfordítást, az értéket. Úgy is fogalmazhatunk, hogy a költségek csökkentek, s ez — minden egyéb tényező változatlansága mellett — megnöveli a jövedelmezőséget, ami megnöveli a kínálatot. A kínálat növekedése pedig lenyomja az árakat, s ez mindaddig tart, amíg az ár eléri az értéket, sőt az érték alá esik. Az árak tehát most már megint az új érték körül mozoghatnak (*III.11. ábra*).



III.10. ábra
Az árak és az érték viszonya a kereslet és a kínálat változása szerint

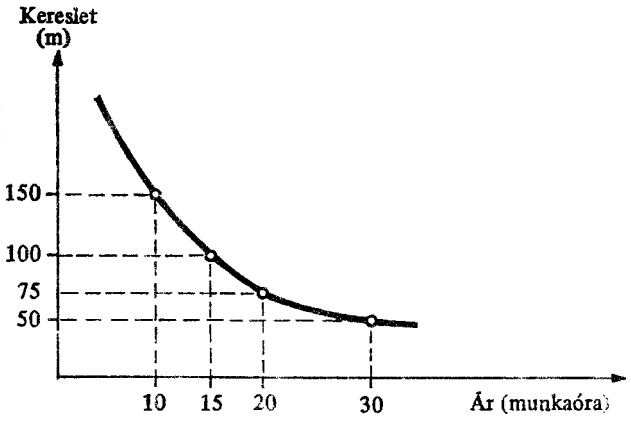


III.11. ábra
Az értéknagyság változása a termelékenység és a kínálat növekedésének hatására

Ebben az esetben maradandóan változtak az árak és a termelt mennyiség is. Elég arra gondolni, hogy az a termékmennyiség, amit az értékváltozás előtt értéken lehetett realizálni, 75 m volt, most az értéken realizálható mennyiség 100 m. (Lásd a *III.7. ábrát.*)

Az értéktörvény modellszerű szemléltetése során a kifejezetten megfogalmazott feltevések száma elég sok volt, mégis több olyan rejtett absztrakció maradt benne, amelynek következményeit kihasználtuk. (Explicit felvételük nagyon nehézkessé és terjengőssé tette volna a tárgyalást.) Feltettük például, hogy egy adott termelési ág vagy termék összes termelőképességének — társadalmi termelőkapacitásának — és tényleges termelésének a terjedelme mindig pontosan megfelel egymásnak, vagy legalábbis azonos irányban és arányban változik stb.

A keresletnövekedés következményeinek vizsgálatakor például kihasználtuk azt a feltevést, hogy a kínálat is megfelelően tágulhat; mégpedig változatlan termelékenység mellett. A valóságban azonban ez csak a termékek egy részénél igaz így. (Ilyen volt példánkban a szövet.) Vannak javak, amelyek bővülő termelésénél jellemzően nem ez a helyzet. Az előző részek ismeretei alapján tudjuk, hogy a tartósan korlátozott termelési tényező monopóliuma más hatásokat vált ki. Olyan ágazatokról van szó, mint a kitermelőiparok vagy a növénytermelés, ahol a tartósan korlátozott termelési tényező (természeti erőforrás) monopolizálódott. Elemzésünket most terjesszük ki az ilyen helyzetre, olyan mezőgazdaságot alapul véve, ahol kizárólag kisárutermelők művelik a földet.



III.12. ábra
A kereslet és az ár összefüggése

A „hamis" érték kialakulásáról

Tegyük fel, hogy kisárutermelő gazdaságunkban egyetlen terményt, búzát termesztenek. Az ország területe — a föld minősége szempontjából — két jól elkülöníthető területrészre oszlik. Az *A* jó minőségű, a *B* gyengébb minőségű (rosszabb fekvésű). Az eltérő földminőség abban mutatkozik meg, hogy azonos ráfordítással azonos színvonalú technikával a jobb földön több búza terem. A magasabb hozam hátterében számos tényező húzódhat meg. Eredményezhetik ezt a talaj kedvezőbb mechanikai, kémiai, mikrobiológiai tulajdonságai, az előnyösebb domborzat; a csapadék, a napsütés előnyösebb eloszlása és mennyisége, de fakadhat abból is, hogy a földterület egyszerűen

közelebb fekszik a piachoz, így a kisebb szállítási költségek teszik versenyképessé az árukat. A továbbiakban ezekkel a tényezőkkel nem foglalkozunk, egyedül magára az eredményre, a nagyobb hozamra összpontosítjuk figyelmünket.

Termesszenek egy tonna búzát a jobb *(A)* földön 15 óra társadalmi munkaráfordítással, a rosszabb *(B)* földön 20 órai ráfordítással. Magától értetődő, hogy mindenekelőtt az *A* minőségű földet vonják mezőgazdasági művelés alá. (Vegyük úgy a következőkben, hogy a termelés csak a megművelt terület növelésével fokozható.)

A vizsgálat kezdetekor (t_0) legyenek a keresleti viszonyok olyanok, hogy az *A* föld teljes megművelését nem teszik szükségessé. A kereslet kisebb ingadozásai nyomán a megművelt földterület nagysága is változik, de legnagyobb kiterjedése sem éri el a teljes *A* területet.

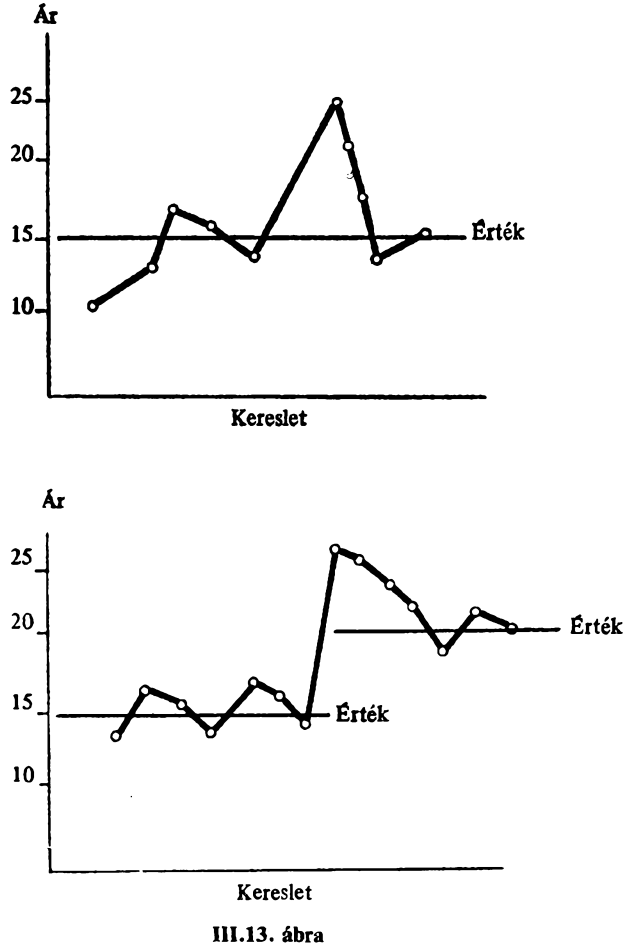
Most következzen be ugrásszerű változás a létfontosságú búza iránti keresletben. Ennek nyomán a búza ára is felszökik, például 25-re. Újabb és újabb földterületeket vonnak művelésbe, az ár pedig közben csökken, 24-re, 23-ra, és egyszer csak már a teljes *A* terület művelés alatt áll. Minthogy az árak még mindig meghaladják a *B* föld ráfordítását, a 20-at, elkezdik művelésbe vonni a *B* földet is. A bővülő kínálat az árakat tovább csökkenti 22-re, 21-re, majd 19-re. Mi lesz ennek a hatása? A 19-es ár mellett a *B* föld művelése ráfizetésessé vált, a termelők egy része felhagy a műveléssel, kevesebb *B* területet művelnek meg, csökken a kínálat, és az árak újra emelkednek. A megművelt földterület csökkenése mindaddig tart, amíg az árak 20 fölé nem emelkednek. Az árak az új keresleti viszonyok között szemlátomást már nem a 15-ös ráfordítás, hanem a 20-as nagyság körül ingadoznak.

A mezőgazdasági termékek sajátos áralakulásának megragadásához hasonlítsuk össze azt a helyzetet, amikor a termelési tényezők korlátlanul rendelkezésre állnak (ilyen az a helyzet, amikor nincs szükség a teljes földterület megművelésére, továbbá ilyen a feldolgozóipar egésze), azzal a helyzettel, amelyben, mint láttuk, a jó minőségű földek korlátozottan állnak rendelkezésre, nem bővíthetők.

Tartósan nem korlátozott termelési tényezők esetén a kereslet növekedését a kínálat növekedése követi, méghozzá azonos termelékenységgel. Ha viszont a termelési tényezők korlátozottak, mint példánkban a jó minőségű föld, akkor a kínálat csak csökkenő termelékenységgel növelhető. Így tehát az első esetben a kínálat növekedése után az árak visszatérnek az átlagráfordításhoz, míg a második esetben a megnőtt kereslet egésze nem elégíthető ki a jó földön elérhető magasabb termelékenységű munka termékével, szükség van a rosszabb föld termékeire is, s ez utóbbi földön a termelékenység eleve kisebb. Így az árak nem térnek vissza a 15 egység ráfordításhoz, az árak új centruma a rosszabb föld ráfordítása, azaz 20 egység lesz.

Mezőgazdasági példánkban a 15 és 20 egységnyi ráfordításokat eddig nem neveztük értéknek. Óvatosságra az adott okot, hogy amíg nem korlátozott termelési tényezők esetén az átlagos ráfordítás a mérvadó, addig a mezőgazdaságban tipikus korlátozottság miatt a legrosszabb megművelt föld egyéni ráfordítása, tehát nem az átlagos ráfordítás válik az árak mozgási centrumává. Ez az árcentrum hasonlít is az értékhez (mérvadó munkaráfordítás határozza meg), de különbözik is tőle (marginális ráfordítás a meghatározója). Ezért mondhatjuk, hogy miután a tartósan korlátozott termelési tényező valamely szférában monopolizálódik, ott az árujavaknak *hamis értékük* van.

Mi a jövedelemkövetkezmény? Példánk szerint az, hogy mivel a 20 nagyság lett az árcentrum, az *A* földön gazdálkodók is ennyiért adják el terményüket (holott ráfordításuk csak 15), így különértékhez jutnak. Modellünkben eddig



III.13. ábra
Az árak mozgási centruma nem korlátozott, illetve korlátozott termelési tényezők esetén a kereslet növekedésének hatására

olyan különértékkel találkoztunk, amelynek forrása az átlagnál fejlettebb szervezettség, technikai felszereltség stb. s ezáltal az átlagnál alacsonyabb ráfordítás volt. Itt azonban a különérték éppen azon alapul, hogy bizonyos termelékenységet befolyásoló tényezők (példánkban a jobb föld) hosszabb távon is korlátozottan állnak rendelkezésre, s ezek a feltételek monopolisztikusan kihasználhatók többletjövedelem szerzésére. Akinek még jutott *A* föld, monopolisztikus helyzetet élvez, s a többletértéke *különbözeti járadékban* csapódik le.

Foglaljuk össze megállapításainkat. „Ára" van annak, ha az értéktörvényt kiterjesztjük olyan szférák (itt a mezőgazdaság és a kitermelőipar) termékeire is, ahol bizonyos tartósan korlátozottá vált termelési tényezők monopóliuma áll fenn. A munkaráfordítások és az árak kapcsolatáról eredetileg megfogalmazottak egy részéről le kell mondanunk, illetve részben újra kell fogalmazni. Noha az ágazatok közötti tartós minőségi munkadimenzió-különbségeket be sem kapcsolhattuk a vizsgálatba, tekintettel a kisárutermelői modell természetére, mégsem igaz többé, hogy valamennyi áru értékét a minden tekintetben átlagos ráfordítás határozza meg. Az adott ágazat társadalmi értéke valamekkora hamis hányaddal egészül ki. A „hamisulás" mértékét a még gazdaságilag hasznot hozó legrosszabb föld, a legrosszabb hozamú lelőhely körülményei határozzák meg.

6. A termelésszabályozás módosulásai a modern árugazdaságban

Az árutermelés-szabályozási modell, amelyet a klasszikus közgazdaságtan nyomdokain haladva eddig tárgyaltunk, szükséges feltétele ugyan a mai árugazdaságban termelésszabályozók gyanánt érvényesülő törvényszerűségek feltárásának és egyre helyesebb elméleti leírásának, de korántsem elégséges feltétele. Mivel könyvünk a jelen valóság problémáit szem előtt tartva igyekszik megmutatni az elméleti ismereteket (dilemmáikkal együtt), nem volna helyes teljes mértékben a későbbi kötetekre hagyni az érték- és az arányosság kérdéskörének a mai (tőkés és szocialista) árugazdaságra való konkretizálását. Igaz, sok-sok összefüggés, újabb és újabb jelenség elsajátítása is szükséges a téma teljesebb kibontásához. Ezért most csak a körülmények változásainak jelzésére és az ebből származó – a témakör szempontjából lényegesebb – következmények kimutatására (nem egy esetben inkább csak felvillantására) szorítkozhatunk.

Azért sem térhetünk ki e feladat elől, mert egyengetjük vele a későbbi jellemzés útját, de amiatt sem, mert ha valaki a dolgok mai alakulásának tényein, tendenciáin akarná megítélni a klasszikus piacszabályozó modell tudományos, mindenekelőtt munkaérték-elméleti hitelét, elég gyorsan zavarba kerülne. (Ilyenkor általában vagy a tudományból ábrándulnak ki, vagy a fennálló gyakorlatot tekintik korlátoltnak, nemegyszer oktalanul kárhoztatva azt.) Az érdeklődő a statisztikai adatok rengetegében búvárkodva, nem találna nyomára a költségarányok és az árarányok hosszú távú egyezésének, s így kétségbe vonhatná: érvényesül-e egyáltalán az érték ármeghatározó jelentősége? Nem jutna sokkal messzebbre akkor sem, ha az érték Marx által kidolgozott módosult formájának ismeretében kutatgatna. (Lásd majd a Politikai gazdaságtan 2. kötetében a termelési ár kérdését.) De az olyan kézzelfogható esetek is kétséget támaszthatnak, mint az, hogy a szakszervezetek és a kormány vagy a tulajdonosok képviselete megállapodik a fogyasztási javak árainak színvonalában, változtatása mértékében; máskor valamely alapanyag vagy energiafajta árában állapodnak meg az érdekelt eladócégek és tartják is magukat az árhoz még oly módon is, hogy mondjuk túlkínálat esetén inkább a termelési kontingenseket csökkentik, mint az árakat stb. Ezek láttán joggal felvetődhet, hogy az árkormányozta piac- és termelésszabályozás nem vesztette-e el eleve minden jelentőségét?

Változások a gazdasági működés feltételeiben és mechanizmusában

Az árutermelő mód kézi technikán alapuló típusát történelmileg a gépi technikán alapuló típus, ezt pedig a korszerű energetikai, petrolkémiai, biológiai stb. bázison nyugvó árutermelés korszaka váltotta fel. Az anyagi termelőerők évszázados rohamos fejlődése elmélyítette a társadalmi munkamegosztást, és vele párhuzamosan a kölcsönös függőségek egész rendszereit alakította ki.

Mialatt a kisárutermelés, a kisvállalkozás még a fejlett ipari országokban sem számolódott fel, sokaságuk mellett aránylag kevés számú, de a bruttó nemzeti termék túlnyomó részét képviselő *hatalmas* nemzeti és nemzetközi *vállalat* gyakorol uralkodó befolyást. Ezek a mammutszervezetek roppant technológiai és termelési *koncentrációt* testesítenek meg, méghozzá a tudományos-technikai haladás döntő területein és az államok léte szempontjából is *kulcsfontosságú stratégiai hadállásokon.*

Az ilyen nagy szervezetek általában sok üzemet, gyárat, üzletágat foglalnak magukban, amelyek vagy vertikálisan a technológiai folyamat egymás utáni lépcsőfokait alkotják, vagy horizontális felépítésűek, amikor is azonos célú, de különböző térségekre települt egységekből, illetve egymástól távol eső profilú üzemekből, gyárakból, üzletekből állnak. Amíg a kisebb cégek sokszor hallatlanul specializáltak (persze a nagyok egységei is), addig ezeknek a nagy vállalatoknak az *árukibocsátása* s így gyártmányainak a piaca is igen *széles skálán* mozog. (Gondoljunk csak olyan egyedi produktumokra, mint az űrrakétagyártás és a kilövőállomás építése vagy a milliós évi szériák termelésére mondjuk az autóiparban.) Tudnunk kell továbbá, hogy a nagyüzemi kapacitások elemei — különösen a bázisanyagok gyártásában, például a kohászatban — igen gyakran széleskörűen *konvertálhatók.* Emellett megsokszorozódott a használatban *helyettesíthető* áruk, valamint az ún. *ikertermékek* sora. Ebből következik, hogy egy-egy nagyvállalat úgy is felfogható, mint sokféle termelőág együttese, ennélfogva anélkül is végbemehet erőforrás-áramlás, termelési struktúraváltás, hogy ki kellene lépnie a vállalati keretekből.

Fontos fejleménynek tekinthető az is, hogy bizonyos, *valaha* még *improduktívnak* számító *tevékenységfajták,* mint a könyvvitel, a tudományos munka lényeges vonatkozásaikban *produktivizálódtak* azáltal, hogy átalakult formájukkal beiktatódtak az elkülönült gazdálkodó-vállalkozó szervezetébe vagy egyéb módon kerültek szerves kapcsolatba vele (elektronikán alapuló információs rendszer, reklámipar, kutató-fejlesztő-tervező intézmény saját vagy vállalati formában, illetve egyetemi kutatóhelyként fenntartva stb.).

A nemzeti és nemzetközi méretekben elmélyült munkamegosztás igen bonyolulttá tette a gazdálkodók közti kapcsolatok világát. A potenciális szállítók és felhasználók gyakran kontinensnyi *távolságra* vannak egymástól. Habár a felgyorsult közlekedés lerövidítette a szállítási időt, nem csökkent ennyivel a szál-

lítási költség. De még ha a partnerek térben nem is esnek messze egymástól, kapcsolataik áttekinthetősége akkor sem egyszerűbb. Olyan sok az összes vállalat termelte árufajta, a különféle paraméterű termék, hogy a vezető képtelen áttekinteni őket. Ha racionálisan akar választani, speciális szakszolgálatot kell igénybe vennie vagy kiépíteni. A gyártók sem tehetnek azonban másként, ha nem egyszerűen vevőre, hanem a számukra legkedvezőbb partnerekre akarnak rátalálni.

A termelés magas fokú társadalmasodottsága jelentős területeken a többszörösére nyújtotta meg a gazdasági tervezés, a kalkulációk és döntések *időtengelyét*. A döntő szférákban az igényelt beruházás minimális nagysága is roppant nagy méretű, a kivitelezés és a megtérülés tartama évtizedekben mérhető, messze meghaladja a piacok reális prognosztizálhatóságának maximális távlatait. A döntések *kockázata* a beruházások nagyságával és megtérülési idejével exponenciálisan növekszik. Olyan igények előrebecslése alapján kell elhatározásra jutni — főleg infrastrukturális területeken —, amelyekhez a termelési tényezők többféle kombinációja vezethet (sokszor még tudományosan megoldatlan problémák megoldását is követelve). Ha azonban egyszer valamilyen kombináció mellett elkezdődött az invesztáló-termelő folyamat, az addig még reálisan lehetséges más kombinációk és az áruelemeikre irányuló leendő szükségletkombinációk is kiesnek a szóba jövő változatok sorából. (A beruházási korlát „alternatívátlanít", kizárja az alternatívákat.) Máskor meg valamilyen új technikai vívmány tűnik fel, és ha kényszerből vagy nagy előnyt remélve alkalmazni akarják, a megfelelő méretű termelés, valamint a szükséges vevőkör megteremtésének biztosítása ugyancsak messzetekintő vizsgálódást és gyakorlati stratégiát követel.

A termelés magas fokú társadalmasodása olyan irányú változásokat idézett elő, ami megnövelte a monopolisztikus szerveződés lehetőségét és szükségességét. (A specifikus okokról, a folyamat logikájáról a könyv II. kötetében lesz szó.) A szabadversenyes mechanizmus másodlagos területekre szorult vissza, és helyette a *monopolisztikus mechanizmusok* váltak uralkodóvá. A modern árugazdaság legfőbb szereplői — a monopolvállalat, az állam — számára az árak *nem* teljesen független *adottságok*. A nagyvállalatoknak módjukban áll megszabni saját áruik árát, megegyezni egymással vagy az államnál elérni az árak hatósági szabályozását. (Tervgazdaságban a szocialista állam árszabályozó szerepe eleve igen erős.) A döntő területeken *tehát nem beszélhetünk árkormányozta piacról*. (Az árverseny korlátozottsága persze nem zárja ki a versenyt a piacokért, a technológiákért a nagy cégek között nemzeti és nemzetközi színtéren. Elvileg azonban a szocialista állam kivételes gazdaságszabályozó tevékenysége sem szünteti meg a piaci verseny objektív lehetőségeit.)

A lekötött erőforrások, a termelés méreteivel, bonyolultságával és sajátosságaival van kapcsolatban az a körülmény, hogy megerősödött a *volumenek* (globalitás és aggregáltság) *súlya*, és sok területen *prioritáshoz jutott a parcialitások-*

kal (gyártóágakkal, termékenkénti kritériumokkal) *szemben.* A gazdálkodók és gazdaságirányítók kalkulációiban, döntéseiben tehát sok helyen és sokszor az *összes ráfordítás* (lekötés) *és az összes hozam* (haszon) *aránya áll előtérben*; e kritériumnak van alárendelve a tiszta termelőágazati hatékonyság, az árufajtánkénti jövedelmezőség. A parcialitások szempontja természetesen roppant lényeges, de méretezéskor, fejlesztéskor attól függően jönnek számba és részesülnek előnyben, hogy más parcialitásokkal való kombinációban mekkora hányaddal vehetnek részt az összráfordítás egységével maximálisan elérhető hozamban. Innét az a gyakori eset, hogy valamely nagyvállalat egy egészen alacsony jövedelmezőségű üzletágtól sem megszabadulni nem akar, sem radikális korszerűsítését nem akarja egyszerűen azért, mert egyik esetben kiesne egy hányad a globális jövedelemből, illetve a másik esetben az itteni többletbefektetés más üzletágban elérhető jóval nagyobb haszontól ejtené el. A nagyfogyasztó termelővállalatok és az (állami) infrastrukturális, benne a hadi szektor szereplői szintén a globális keretekbe helyezik kiadási megfontolásaikat. (Ilyen irányban hat az egyénileg különben eléggé kiszolgáltatott végső fogyasztók érdekeinek védelmében megszülető intézmények, a reáljövedelem színvonalát védelmező szakszervezetek tevékenysége is.) A termelő komplexumok termékösszetétele és a felhasználók ezernyi igényeinek szerkezete nyilvánvalóan egészen eltér egymástól. Ily módon az egyes gazdálkodók, vállalkozók termelési és üzletági költségeiből és parciális hozamaiból aggregálódó *globális jövedelmek arányát* ez a *kétoldalú nyomás* alakítja jelentősen.

Az előbbiekből következik, miért válik olyan fontossá a gyakorlati mérlegeléseknél, gazdasági döntéseknél az *áraggregátumok,* a gazdálkodók globális jövedelmezőségét hordozó eszköz- és termékstruktúrák áraiból adódó árszintek nagysága és mozgása.

A meghosszabbodott időtartammal összefüggésben nagy súllyal esnek latba a *naturális* (műszaki-gazdasági) szempontok, különösen a gazdaságstratégiai *célok* (nagyobb fejlesztési és piaci irányok) megválasztásakor. Valahol a tényleges és a lehetséges valóság között, vagyis a távolabbi jövőben kirajzolódó, ún. *virtuális* szükségletekből, majd a várhatóan létrejövő, illetve létrehívható leendő piacokból indul ki a mérlegelés, avagy az ellenkező oldalról, a gazdaságilag még ki nem aknázott, de tudományosan már feltalált új megoldások bevezetésének esélyeit latolgatva fognak bele a jövőt formáló vállalkozásokba. Itt tehát az ún. *innovációs potenciál* a kiindulópont, amelyhez mint eszközhöz szabják a távlati célokat. Mindkét döntéstípusnál az *ex ante* alkalmazkodás lesz elég jellemző. Mihelyt azonban a megvalósítás elkezdődik, a konkrét beruházási, $K+F$ fejlesztési lépések *ex post* jellegűek, amennyiben az adott időpontban érvényes árakhoz és más költségelemekhez igazodnak. Egyre szélesebb azonban az a sáv, amelyen belül a jelenlegi tények tulajdonképpen ugyanezen gazdálkodók — és nem mások — korábban hozott stratégiai döntéseinek a következményei. Nem kell azt hinni azonban, hogy összeredményét tekintve a

fejlődés ettől eleve elveszíti spontán jellegét. A mindenkori piaci helyzet ugyanis, mivel már létrejött, biztos támpont, a távlat azonban ezer bizonytalanságot tartalmaz. Ezért az erőfeszítés is a jövő prognosztizálására, befolyásolási eszközeinek előteremtésére irányul, tudományos és hatalmi úton. De ugyanezen ok miatt emelkedett magasabb szintre a gazdasági *tervezés* is.

A nagyobb szabású stratégiai alternatívák kidolgozásakor figyelemre méltó sorrend a következő: nem a várható vagy kialakítható arányok prognózisai kerülnek előre, hanem a termelés műszakilag szükséges, gazdaságilag célszerű méretei, majd az ehhez szükséges befektetések ($K+F$ fejlesztés, beruházás stb.) rövid távra becsülhető összegét véve alapul számítják ki az elvárható évi hasznot úgy, hogy a kellő megtérülés biztosított legyen. A termelési és a piaci méret alapján a befektetések és a jövedelemvolumen viszonyához igazítják hozzá az *árstratégiát*, vagyis az árirányítás követendő gyakorlatát. Az erőforrás és a jövedelem globális viszonyának előkelő helyezésével magyarázható például az a gyakori jelenség, hogy a kínálati piac megingása esetén miért nyúlnak szívesebben a termelés korlátozásához, mint az árcsökkentés eszközéhez.

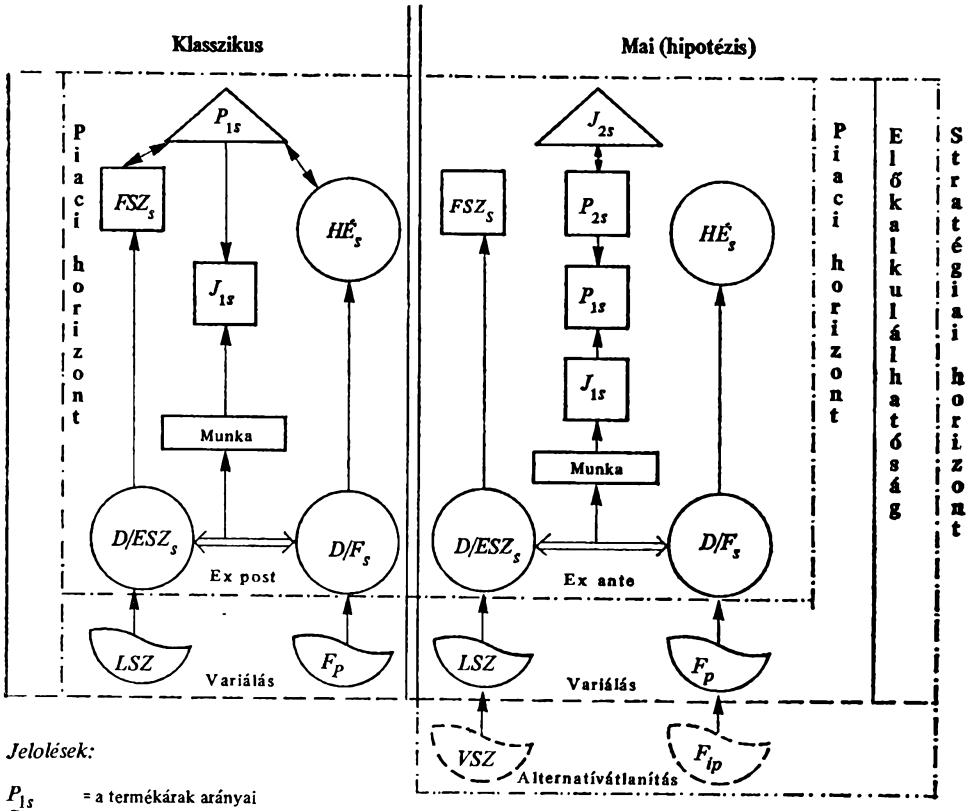
A magas fokú társadalmasodottság feltételei között tehát a termelésszabályozás, a technikai fejlesztés orientációja dolgában az árak (parciális és aggregátumarányai) úgymond megosztják uralmukat a jövedelem (parciális és globális arányainak) kritériumával.

Összefoglalóul a következőt fogalmazhatjuk meg: a szabadversenyes árugazdasággal szemben *a monopolisztikus árugazdaság működési mechanizmusára az a jellemző, hogy a vállalati reagálások vezérlőjévé az árak és a jövedelmek együttese válik mégpedig oly módon, hogy hosszú távú döntések esetében a gazdasági hasznok* (erőforrásokhoz viszonyított) *globális nagysága kerül erősebb pozícióba.* Hipotetikusan kimondhatjuk azt is, hogy az értéktörvény érvényesülésében igen szembetűnő változások következnek be, amelyeket úgy értelmezhetünk, mint az *arányossági elv bizonyos fokú térnyerését* a magas fokon társadalmasított termelés szabályozásában.

Ezeket az eltolódásokat kívánjuk szemléltetni a *III.14. ábrán.*

Az értékredukció bonyolultabbá vált útjairól

A mai fejlett árugazdaságban — a termelés társadalmasodásával összefüggő jelzett következményeket figyelembe véve — jelentős módosulásoknak kellett bekövetkezniük az értékmeghatározásban, az absztrakt munkára és az arányossági mértékre történő visszavezetésben. Gondoljunk arra, mennyire mást jelent az elkülönültség, az egyéni ráfordítás fogalma akkor, ha egy kovácsmestert, egy másfél évszázaddal ezelőtti svéd vasöntő műhelyt, vagy egy mai kohászati, vas- és acélöntő vállalatot vizsgálunk; kivált, ha az utóbbi bázisán még egy vállalaton belül sokvertikumú feldolgozóüzemek, üzleti ágak épültek ki.



III.14. ábra
Az értéktörvény működése

Nemcsak a munkaráfordítások elkülönült „adagjai" nőnek meg tehát, hanem annak emberi vonatkozásai is kibővülnek. Idézhetjük Marxot, aki rámutatott, hogy a munka kooperatív jellegével „...szükségszerűen kitágul a termelőmunka hordozójának, a termelőmunkásnak a fogalma... *A termelőmunka... eredeti meghatározása,* amely magából az anyagi termelés természetéből van levezetve, mindig *igaz marad az összmunkásra* mint összességre vonatkozólag. *De nem érvényes többé az összmunkás mindegyik tagjára egyenként véve.*"[29]

[29] Marx—Engels Művei 23. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1972. 473—474. old. (Kiemelés tőlem — *Sz. K.*)

A szabadversenyes árugazdaság korával összehasonlítva, egészen más a termelőágak, azaz a társadalmi munkamegosztás egyes szféráinak, valamint kapcsolataiknak a jelentése. Léteznek továbbra is olyan termelők, akik egyfajta árut, legalábbis közel azonos áruféleséget állítanak elő vagy esetleg egészen speciális alkatrészre beállított kisvállalkozások. A gazdasági élet uralkodó területein azonban — mint említettük — a sokprofilúság, úgymond az „ágazatköziség" jellemzi a nagyvállalatokat. Sokszor még a technológiai bázisuk sem azonos a nagyvállalatokban szerveződött különböző termelési egységeknek! És ha mégis beszélünk ágazatokról, azokba legfeljebb a főtevékenységük szerint megkülönböztetett nagyvállalatokat soroljuk. A gyártmányok használati értékét, az előállító tevékenységek és technikák kombinációinak sajátosságait véve alapul, az ágazatközi kapcsolatok valójában részben nagyvállalatokon belüliek, részben úgy vállalatköziek, hogy igen kiterjedt kereskedelmi, kooperációs és fejlesztési viszonyban állnak egymással olyan vállalatok, amelyek azonos fajta termékeket is gyártanak, emellett mindegyikük előállít másféle árukat, és rá jellemző szakosított tevékenységet is végez.

Témánk szerint a magas színvonalon társadalmasított termelésben, annak uralkodó területein, az elkülönültségi viszonyok és a munkamegosztás egymásba átmenő voltát sematikusan ábrázoljuk a *III.3. táblázatban.*

III.3. táblázat

Az ágazat jele \ Vállalat száma	1.	2.	3.	.....	*n*-edik
h	+	−	−	. . .	+
i	+	+	−	. . .	−
j	−	−	+	. . .	+
.	.	.	.	. . .	.
.	.	.	.	. . .	.
.	.	.	.	. . .	.
z	−	+	+	. . .	+

Az élőmunkáknak (és a hozzájuk tartozó holtmunkáknak) a megosztása egyfelől a nagyvállalatok, másfelől a rajtuk is áthúzódó ágazatok között ezek szerint a következőképpen jelölhető:

$$EM_s = 1, h, i, \ldots; 2, i, j, \ldots, z; 3, j, \ldots, z; n, h, j, \ldots, z.$$

$$MF_s = h_{1, \ldots, n\text{-edik}}; i_{2., \ldots, n\text{-edik}}; j_{3., \ldots, n\text{-edik}}; \ldots z_{2., 3., \ldots, n\text{-edik}}$$

$$Mt_s = EM_s + MF_s,$$

$$\mathrm{SZM}_s = \mathrm{SZMI}_s + \mathrm{SZMII}_s$$

Jelmagyarázat;

EM_s a konkrét élő- és holtmunkák vállalatközi megoszlása;

MF_s a konkrét élő- és holtmunka fajtáinak ágazatközi megoszlása;

1., 2., 3., ..., *n*-edik a nagyvállalatok jelölése;

h, i, j, ..., z az ágazatok (termékfajta, tevékenységfajta);

Mt_s a társadalmi munkaidőalap (holtmunkával együtt) megosztása;

SZM_s a társadalmilag szükséges élő- és holtmunka komplex megosztása;

$SZMI_s$ az absztrakt munka (értéktömeg) megoszlása;

$SZMII_s$ a munkafajták társadalmilag szükséges mennyiségeinek megoszlása.

A III.3. táblázattal azt kívántuk érzékeltetni, hogy a magas színvonalon társadalmasított árugazdaságban mennyire mást jelent mind az ágazatok, mind a vállalatok kapcsolata ahhoz képest, amit a klasszikus modellben jelentett. Ha pontosak akarunk lenni, tulajdonképpen *komplexumok közötti* viszonyokról kell beszélnünk: a vállalatokon áthúzódó (és a megfelelő kisebb vállalkozókból álló) *termelőágazati* (üzletági) *komplexumokról* (ezek alkotják az MF_s részeit) és számos termelőágazat valamekkora tartományát magukban foglaló *vállalati komplexumokról* (ezek alkotják az EM_s részeit, megint figyelembe véve a kisvállalkozókat).

Ilyen körülmények között a konkrét munkának társadalmilag szükséges munkamennyiségekre való társadalmi visszavezetéséről a következő sajátosságokat állapíthatjuk meg.

— A szabadversenyes (monokultúrás ágazatközi) modellel szemben, amelyben az értékredukció logikája két egymás *mellett* futó vonalon volt leírható (ágazaton belüli termelők erőviszonyának síkján és azonos ágazatokban működő termelőknek a másik ágban működők együtteséhez való ekvivalens cserét eredményező viszonyának a síkján), most a visszavezetési logika menetébe beiktatódik a *nagyvállalati komplexumokon belüli* (mikroökonómiai) *redukció.* Ezáltal a nagyvállalatok egymás közti (s a kisvállalkozói szférákkal való) kapcsolatai uralkodó módon befolyásolják — a parciálissá vált — termelőágazatok cseréivel zajló értékredukció menetét.

— A monopolisztikus gazdasági mechanizmus működése során az erőviszonyok hatására mindegyik vállalati komplexumnál kialakul a mikroökonómiailag szükséges mérvadó munkamennyiség, amely a különböző saját üzem- és üzletágaik fajlagos ráfordításdifferenciáiból átlagolódik. Azok a gazdálkodási-vállalkozói megfontolások és cselekvések vezetnek ilyen *objektív* eredményre, amelyek meghatározták a befektetett és felhasznált termelési tényezőknek a globális output elérésére irányuló optimális kombinálását a saját keretekben található (és megindított) ágazatok között. Két oka van annak, hogy e komplex mérvadó mennyiség objektivitásáról beszélhetünk. Az egyik az, hogy az előbb említett mérlegelések a beszerzési és az értékesítési piacok *ex ante* felmérése és a partnerekkel való tartós megegyezések alapján történnek. A másik ok

pedig abból a körülményből fakad, hogy végső soron *minden vállalati komplexum valamennyi számba jövő gyártási ágának* elismerést kellett nyernie árukibocsátásuk realizálása által.

— Egy-egy árufajta több más vállalatnál eszközölt ráfordításainak tömege és fajlagos nagysága a felhasználó nagyfogyasztókkal és a végső fogyasztókkal való csere utján — tehát a vállalatkomplexumok között — parciálisan redukálódik. Az egyes árufajták *parciálisan szükséges absztraktmunka-adagjai azonban nem feltétlenül esnek egybe* azoknak *az egyéni ráfordításoknak* a súlyozott számtani *átlagával,* amelyeket az érintett nagytermelők hosszú távon (vagy éppen egyensúlyi helyzetben) megvalósítottak. Miért nem? Első megközelítésben így felelhetünk: azért nem, mert például ugyanarra az *i* termékre az ugyanannyi fajlagos egyedi ráfordítással elért parciális haszonhatás egy adott időpontban más súlyt képvisel az 1. számú vállalat globális hozam/ráfordítás hányadosának alakításában, mint amilyen a 2. számú nagyvállalat sajátos belső „ágazatközi" szerkezetében elfoglalt jövedelelmi pozíciója, ennélfogva eltérő módon „bánik" *i* termelőágazatának fejlesztésével az a vállalat, amelyiknél az *i* termék a sorrend elején, illetve az a vállalat, amelyiknél a *sorrend* kedvezőtlenebb felén helyezkedik el. Ilyen formán az *i* termelőágazatban annak következtében térhet el tartósan az *i* árufajtát előállító vállalatok parciális ráfordításainak átlaga ennek az árunak a társadalmilag szükséges munkamennyiségétől (értéke nagyságától), hogy a vállalatok komplexumaiban a globális értékkibocsátások és a globális ráfordítások hányadosa számít elsődleges kritériumnak.

A globális outputok és a globális ráfordítások viszonyának elsődleges meghatározó szerepe tehát nemcsak a vállalati komplexumok keretében történő „ágazatközi" visszavezetésre igaz, hanem igaz lehet az azonos termelőágazathoz tartozó profilokkal rendelkező vállalatok között lezajló parciális redukció folyamatában előbb feltételezett (s majd még szóba kerülő) csuszamlásra is.

A kétirányú alárendelő befolyás helyénvalósága azonban annak felismerésével válik elfogadhatóbbá, hogy a modern árutermelés magas fokon társadalmasított területein — s végeredményben az egész rendszerben — maguknak a *vállalati komplexumoknak* (a kapitalizmusban a monopóliumoknak) az *egymásközti erőviszonyain keresztül halad* az elkülönült összmunkamennyiségek (és fajlagosaik) absztrakt munkára való *társadalmi* (sőt, nemzetközi) *visszavezetésének fő útvonala.* Valóban, ezek a szervezetek *egész* termelő- és vállalkozói képességükkel vívják harcukat a növekedésért, a piacokért, a korszerűsítésért, az állami támogatásokért, illetve megrendelésekért, és pozíciójuk sorsa elsődlegesen *globális* jövedelmezőségük mértékén és színvonalán múlik. Itt lépnek be azok a tendenciák, amelyek a munka ágazatonkénti és vállalatkomplexumonkénti értékképző erejének, valamint használatiérték-képző erejének a kiegyenlítésére irányulnak, de itt érvényesülnek a velük szemben ható fő ellentendenciák is. Az ellentendenciák fakadhatnak parciális forrásokból, főleg nagy aggregátumokra vonatkozó naturális követelményekből, de fakadhatnak a kon-

kurrens vállalati komplexumok terjeszkedési törekvéseiből is. A vállalatokon belüli üzemágaknak csakúgy, mint a rajtuk áthaladó termelőágazati komplexumoknak *nem kell* kiegyenlítődniük ahhoz, hogy az árugazdaság egésze arányos egyensúlyba juthasson. Az arányos egyensúlyra törő alaptendenciák *elidegeníthetetlen kritériuma,* illetve e tendencia érvényesülésének *döntő feltétele ellenben az, hogy ezeknek a vállalati komplexumoknak* mint a gazdaság főszereplőinek a *globális eredményessége hosszú távon kiegyenlítődjön.*

Ha jól meggondoljuk, az, hogy a vállalati komplexumok elsőbbséget élveznek a termelőágazati struktúrákkal szemben, teljesen megfelel egyrészt az árutermelőmód általános (szubsztanciális) vonásának, nevezetesen az elkülönültségi jellemzőknek, másrészt az árutermelői elkülönültség monopolizmussá vált sajátos formájának.

A munka értékképző erejének megváltozása és ágazatközi differenciálódása

A termelés társadalmasodásának előrehaladásával több mint egy-másfél évszázad óta sokszorosára növekedett a munka társadalmi termelőereje, vagyis használatiérték-képző képessége. Könnyen meggyőződhetünk erről olyan áruk gyártási idejének az összehasonlításával, amelyek hajdanán is nagyjából ugyanolyan műszaki tulajdonságokkal bírtak, mint manapság (pl. a bőrcipő, az acél, a gyufa stb.), sőt, amelyeknek az alapanyaga sem változhatott meg jelentősen (liszt, nyersbőr, nyersvas, szén, fa és foszfor). A társadalmi munka egységére jutó használatiérték-tömeg pedig azáltal is gyarapodott, hogy — ugyanannyi produktív munkaidőalappal számolva — újabb és újabb jószágfajták jöttek létre és honosodtak meg. Igaz, a befektetett és a felhasznált termelőeszközök tömege is nőtt, az áruk társadalmilag szükséges holtmunka-fajlagosainak szintén hasonló mértékben kellett csökkenniük, figyelembe véve a gazdasági és erkölcsi elavulás kihatásait is az értéknagyságokra.

Mondhatjuk-e azonban, hogy valamely ipari országban a produktív munka egységnyi idő alatt annyiszor kisebb társadalmi értéket hoz létre, mint ahányszor nagyobb lett a munka társadalmi termelőereje a korszakokkal korábbihoz képest? A kérdésre bizonyára nem lehet statisztikai pontosságú választ adni. Ennek nemcsak módszertani okai vannak, hanem a szükséges tartalmi jegyekre vonatkozó adatok hiánya és a minőségi változások összemérhetetlensége is fontos. Megfigyelhető például az, hogy időszakról időszakra megnőtt a betanított munkások, több országban a szakmunkások és szinte mindenütt a magasabb műszaki tudással rendelkező mérnökök aránya a közvetlen anyagi termelésben foglalkoztatottak között. Ugyanakkor a modern munkaszervezés, a gépesítés és automatizálás hatására számos területen a nagyszériás rutinmunkák, a gyorsan begyakorolható munkaműveletek váltak uralkodóvá.

Nehéz lenne — akár elég nagy hibahatáron belül is — megállapítani, vajon azoknak a munkáknak a súlya nőtt-e hosszú távon, amelyek egy régebbi időszakhoz képest egyszerűsödtek, vagy azoké, amelyek sokkal bonyolultabbnak, intenzívebbnek, innovatívabbnak számítanak, mint a mindenkori egyszerű, átlagos intenzitású és reproduktív jellegű munkafajták.

A problémát fokozza, ha a termelő jelleget illetően figyelembe vesszük a marxi figyelmeztetést is: ami érvényes az összmunkásra, „az nem érvényes többé az összmunkás mindegyik tagjára egyenként véve".[30] Meglehet tehát, hogy valamely vállalatkomplexumnak a *j* termelőágazathoz tartozó — s gyakorlatilag mint gyakori, önállóan gazdálkodó — gyárában sok munkafolyamatot teljesen „műveletesítettek", tehát a dolgozók zömének a futószalag mellett egyenként a legegyszerűbb mozdulatokat kell végeznie, az „összmunkás" tagjaiként azonban együttesen mégis jóval bonyolultabb (és intenzívebb) elkülönült munkát teljesítenek, mint egy hajdani mesterember, aki egy hasonló árut nagy szaktudással és önmagában véve roppant bonyolult munkával állított elő.

Mindenesetre bizonyára nem tévedünk nagyot, ha azt állítjuk, hogy a termelés társadalmasodásának folyamatában történetileg *semmiképpen sem maradhat azonos színvonalon a munka társadalmi értékképző ereje, hanem tendenciálisan csökkenhet* (ez mehetett végbe a gyáripar létrejöttének évszázadában, amikor a munka tömeges egyszerűsödése volt jellemző) *és emelkedhet is.* Talán az utóbbi évszázad esetében nem jár messze az igazságtól egy olyan feltételezés sem, hogy *számos ország gazdaságában inkább az a tendencia lehetett uralkodó, amelyik az egységnyi munkaidőben létrehozott értéknagyság* (*szm*I) *megnövekedésére irányult* és ha a száz-másfélszáz év egészében mindvégig nem is, az *egyik ciklusidőhossznyi időszakról a másikra az emelkedő értékképző erő tendenciája mind biztosabban az ellentendenciák fölé kerekedett.* Ilyenkor tehát a munka használatiérték-képző és értékképző ereje közti *olló nyílása kisebb lesz, mint* abban az esetben lenne, *ha az összmunka ideje és az összes absztrakt munka mennyisége* a két időszakban *egyenlő marad.*

Az elmondottak érzékeltetése céljából jelöljük Cr^0-val a bázis ciklust és Cr^1-gyel a folyó ciklust. Vegyük úgy, hogy a társadalmi munkaidőalap azonos maradt, vagyis $Mt^0 = Mt^1$; az árutömeg azonban a kétszeresére nőtt, azaz $H\acute{E}^1 = 2H\acute{E}^0$. Ha feltesszük, hogy a munka értékképző ereje is nőtt, például 10%-kal, vagyis $SZMI^1 = SZMI^0$ 1,10, akkor Cr^1 valós termelékenysége csak 80%-kal nőtt meg (ha $Pa^0 = 100$, akkor $Pa^1 = 182$), így egységnyi tipikus áru értéke nem a felével, hanem annál kevesebbel csökkent.

Ilyen változást két tiszta fejlemény okozhatott. *1.* Cr^1-ben is adott maradt az egyes munkafajták és komplexumaik dimenzióinak különbözősége s ennek mértéke, de növekedett azoknak az ágaknak a súlya, ahol a munka az előző Cr^0 időszakban is már bonyolultabb stb. volt. *2.* Az ágazatközi időelosztást

[30] Marx—Engels Művei, 25. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1974. 474. old.

állandónak véve, az egyes ágazatokra jellemző munkadimenziók úgy változtak meg, hogy például az egyszerű és átlagos intenzitású munka, amelyre Cr^1-ben a visszavezetés történik, valamelyest bonyolultabbá és még intenzívebbé vált, de közben ugyanolyan maradt a nem egyszerű és a nem átlagos intenzitású munkák foka, mint amilyen a Cr^0 időszakban volt. A munkadimenziók azonban változhattak akár oly módon is, hogy bizonyos munkák bonyolultabbá és intenzívebbé fejlődtek, illetőleg eleve ilyen magas dimenziójú új munkaágazatok jöttek létre.

Most pedig tegyünk egy kis kitérőt! Abban a kérdésben ugyanis, hogy adott társadalmi munkaidőalap igénybevételével hosszú távon változhat-e egyáltalán a megtermelt értéktömeg, nincs egyetértés.[31] Az érveket és az ellenérveket e helyütt nincs módunkban elemezni. A nézeteltérés azzal a problémával kapcsolatos, hogy vajon az értékszubsztancia nagysága a konkrét munkák dimenziókülönbségeinek a *mindenkori* időpontra érvényes visszavezetett adagja-e, s így minden egymást követő időpont adagja egyenlőnek számít saját koordinátarendszerében, vagy az idő tengelyében az egységnyi idejű visszavezetett munka értékadagja maga is dinamikusan változik. (A lefolyt vita innen kapta a *dinamikus* értékfelfogás elnevezést.) A kérdés tisztázását kétségkívül nehezítik az elméleti gondolkodás bizonyos beidegződései, amelyek hallgatólagosan a szabadversenyes árugazdaság modelljének feltevései között levont következtetésekhez kötődnek, nem számolva a termelés társadalmasodásának minőségi változásából, valamint a monopolisztikus gazdasági mechanizmus természetéből adódó következményekkel. (Láthatóan az is zavarólag hat, hogy az érték megjelenési formáit nem különböztetik meg szubsztanciális tartalmától, valamint az érték termelését az értékrealizálástól, a jövedelemképződéstől.)

Az értékredukció kérdésének elemzésekor arra a következtetésre jutottunk, hogy szabadversenyes feltételek között legfeljebb rövid úton jöhet létre különbség az egyes tevékenységi szférákban a munkadimenziók átlagolódott absztraktmunka-adagjai között. Jogos elméleti kikötés lehetett ugyanis az, hogy az erőforrások szabad áramlása a konkurrencia révén egy ciklushossznyi idő alatt eltünteti az ilyen értékkülönbségeket. Csakhogy a modern árugazdaság működési modelljébe elméletileg már nem indokolt felvenni hasonló következményt. Akkor járunk el helyesen, ha az első lépésben megengedjük a következő feltételezést és számolunk is vele: a termelőágazati komplexumok (azaz bizonyos nagyvállalatok viszonylag önállóan gazdálkodó és azonos fajta javakat gyártó belső egységei alkotta ágazatok) egymás közötti kapcsolataiban egy ciklushossz alatt nem morzsolódnak le azok az eltérések, amelyek a parciális ráfordítások súlyozott átlaga és a különböző áruk árainak trendarányai között létrejönnek. Ilyen *tartós* eltérés azonban adódhat (például az ágazatok techni-

[31] Lásd a Közgazdasági Szemle hasábjain *Bródy András* „Az értéknagyságról" című cikke nyomán kibontakozott vitát. (Közgazdasági Szemle, 1979. 3. szám, 1980. 1. szám, 1980. 7—8. szám stb.)

kai összetételének jellemző különbségein alapuló) jövedelem-újraelosztásából is, amit az árak visznek véghez. Ezért külön hangsúlyozni kell annak reális lehetőségét, hogy a *munkafajták* dimenzionális *különbségei és az általuk okozott „értékcsuszamlások" tartóssá váljanak.*

Milyen okokra hivatkozhatunk itt? Először is a beruházások nagyságára, hosszú átfutási és megtérülési idejére. Ebből következik ugyanis az olyan monopolhelyzetek keletkezése, amelyek abból adódnak, hogy egy vagy két nagyvállalat valamely termelőágazatában (s ez talán fő profiljainak egyike) radikális korszerűsítést hajt végre sikeresen, amiből elsősorban is innovációs extrajövedelemhez jut, majd pedig *ezeknek az újdonságtermelési tényezőknek kizárólagos birtokosává válik.* Egy másik vállalatkomplexum ugyanis ebben a profilban az adott ciklusidőszak alatt aligha lesz képes szert tenni ilyen vagy hozzájuk hasonló újító tényezők együttesére ($K+F$ gárda, engineering, termelésbe és piacra való bevezetés stb. hiánya miatt). De még ha képes lenne is rá, indulási hátrányának belátható idő alatti leküzdésére reménye sem lehet. (A véletlen műve volna csupán az olyan eset, amikor egy másik vállalat szakemberei is nagyjából azonos időben jutnak hasonló minőségű $K+F$ eredményre, és a vezetés is egyszerre szánja el magát a mindig felettébb kockázatos vállalkozás megkezdésére.) Esetünkben tehát az újdonságtermelési tényezők a magas fokú technológiák, valamint a tudományos és műszaki alkotóképesség speciális kombinációinak területén tartós korlátozottságúvá válnak, mert szűkösségük legfeljebb csak az ezt a ciklusidőszakot követő időszak alatt válik mások részéről leküzdhetővé, majd monopolizálódnak kizárólagos birtoklójuk kezében. Erre vezethető vissza az, hogy ennek az *árutermelő konkrét munkának az innovatív tulajdonsága sokáig rögződhet.* Ez eredményezi azután ebben az ágazatban nemcsak azt, hogy a nagyszabású újításokat végrehajtó vállalat adott üzletágában a parciális munka több értéket produkál, mint amennyit ugyanezen ág másutt levő részeiben produkálnak, hanem ezen felül azt is, hogy — és most ez a lényeg — ennek a konkrét munkának a vállalatközi *átlagai* egységnyi idő alatt több értéknek válnak forrásaivá, mint az olyan ágazatok parciális ráfordításainak vállalatközi átlagai, ahol nem léptek fel ilyen vagy más hasonló értéknövelő tulajdonságváltozások (illetőleg ahol ezek nem tudtak a konkrétmunka-fajta tartós jellemzőiként megszilárdulni.)

A nagyszabású beruházások és technológiai változások tényén kívül — de szintén a magas fokú társadalmasítottsággal összefüggésben — *a termelési tényezők mozgásának korlátozottságában* találjuk a *másik* nagyon lényeges *okát* annak, hogy egyes munkadimenziók immár nemcsak az ágazatokon belül működő termelőknél állandósulhatnak, mint azt a szabadversenyes feltételek között megállapítottuk, hanem az ágazatok (ágazati komplexumok) között is. A szakosodás, a hosszú évek során felhalmozott tapasztalat, az egészen konkrét jártasság egy meghatározott technológiai és emberi közegben, nemegyszer az elért munkasikerek és alkotásöröm, s egyáltalán a munkahely—lakó-

hely kapcsolatában annyira fontos életmód (lakóházhoz, családhoz való kötődés ereje) mind-mind kitágítja azt a tűrési határt, amelyen belül a termelő a kisebb presztízsű, az unalmasabb, az intenzívebb tevékenység hátrányait még kész elviselni, semhogy felcserélje azt egy másik, ebből a szempontból kedvezőbb tevékenységi ágra. Bizonyos erősen specializált és magas kvalifikáltságú munkafajtákhoz pedig már amiatt is erős a ragaszkodás, mert egy másik, hasonlóan bonyolult munkafajta elsajátítása roppant áldozatot, lemondást követel. Ha már most ezeket a szubjektív, ám egyáltalán nem mellékes tényezőket egybevetjük a termelési koncentráción nyugvó monopolizációs lehetőség és kényszer tényével, mindjárt jogosnak fogadhatjuk el a következő elméleti általánosítást: *a modern árutermelő módok esetében az egyes ágazatokra jellemző munkafajták összes immanens és szituatív tulajdonságai külön-külön és kombinálva is hosszú időn keresztül mint* a másik ágazatok konkrét árutermelő munkáitól *értékalkotó képességében eltérő vonások rögzítődhetnek.*

Ezek szerint megtörténhet, hogy valamely termelőágazatban — mondjuk a *j* jelű termelőágazati komplexumban — vállalatközi átlagban tartósan magasabb lesz a munkaintenzitás, mint a *h, i, ..., z* termelőágazatok (vállalatközi) átlagában, vagy a *k* jelű ágazat munkáinak együttese sokkal bonyolultabb és hosszú távon az is marad, mint a *h* jelű ágazaté, de velük szemben az egyszerű munkát tartósan az *x* és az *y* jelű termelőágazatok képviselik; ugyanakkor a *z* jelű ágazat már évtizedek óta egymás után radikális újdonságokat vezet be és honosít meg sikerrel, a többi ágazatban pedig (még vagy már) reproduktív jellegű a munka. *Amennyiben tehát csak az egyik eset teljesül,* akkor a *j* jelű ágazatban a nagyobb intenzitás miatt (vállalatközileg) átlagos időben más ágazatokhoz viszonyítva több értéket termelnek; a másik esetben szintén (vállalatközi) átlagban az *x* és az *y* jelű munkafajtáknál fajlagosan nagyobb értéket alkot a *h* jelű, a legtöbbet pedig a *k* jelű munkafajta. A harmadik esetben a *z* jelű termelőágazatban működő termelővállalat (vagy több vállalat) jut átlagban többletértékhez más ágazatok szereplőivel szemben, hogyha a maga alkotta újdonságértéket részben vagy egészben sikerül realizálnia. Hogy teljes legyen a felsorolás, említsük meg azt a lehetőséget is, hogy például az *x* ágazatban, ahol földművelést folytatnak, továbbá az *i* ágazatban, ahol természeti kincseket aknáznak ki, fellép a deklinációs effektus. Ily módon ezekben az ágazatokban hamis érték képződik, és ellentételezésül a többi ágazat munkájának értékalkotó ereje arányosan valamelyest gyengül.[32]

Mi a közös oka annak, hogy a négyféle példával jelzett helyzetben feltételez-

[32] Nem szabad átsiklani afelett, hogy korunkban a különbözeti járadék problémája messze túllépte a föld minőségi tényezőit (talaj, víz, fekvés). Ma már érinti a bányakincsek korábban nem ismert elemeit, amelyek már meghaladják a Mengyelejev-féle periodikus rendszer elemeit. A kibányászott anyagok mennyisége és fajtája sokszorosa annak, amit az ipari forradalom korában a felszínre hoztak.

hettük: a munka értékképző ereje — a ciklusidők rendjének átlagában — ágazatközileg (ágazati komplexumok között) differenciálttá vált?

Az okot abban találjuk, hogy valamely termelési tényezőt vagy ezek meghatározott kombinációját *tartós korlátozottság* jellemzi, és ezek a *tényezők monopolizálódnak* ama ágazatok termelőinek az előnyére, amelyekben az egységnyi idő alatt felhasznált átlagos munka nagyobb értéket képes megtermelni, mint amekkorára más ágazatok átlagmunkája képes. Az *i* ágazatban érdekelt vállalatkomplexumok el tudják érni azt, hogy az ilyen üzemekben a munkaerő általában megmaradjon, bár átlag feletti a munkatempó vagy az idegfeszültséggel járó koncentráció. A *k* jelű és a *h* jelű ágazatban érintetteknek az ad tartós előnyt, hogy a termelékenységnövelésre irányuló korszerűsítések nem vezetnek e tevékenységfajták egyszerűsödésére, illetve a többi ágazatban oda, hogy a *k* vagy a *h* jelű munkák bonyolultsági foka váljék általánossá, azaz standard jellegűvé. Egyik ágazatban sem tudnak általában és rendszeresen felvállalni és hasonlóképpen sikerre vinni olyan vállalkozásokat, mint amilyeneket a *z* ágazat megvalósít a maga radikális újításaival; az újdonságtermelés terén ők mindig csak követők maradnak. Az *x* jelű és az *i* jelű őstermelői ágak esetével pedig már a járadék kérdésének tárgyalásában megismerkedtünk.

Az ágazatközi és vállalatközi „értékcsuszamlások" szemléltetése és hipotetikus magyarázata

Kissé részletesebb vizsgálódás után észrevehetjük a szabadversenyes — igaz, már nem tökéletes — működési modellhez képest is előállott bizonyos különbségeket.

1. Láthatjuk, hogy a különbség lehetősége nemcsak arra a tényre szorítkozik, hogy a termelési tényezők valamely *természeti* elemének minőségi szempontból eltérő adottságai vannak (talaj, fekvés, kalóriafok stb.), hanem az elvileg reprodukálható paraméterű termelési tényezők bizonyos technológiai struktúráinak a bonyolultsága, bevezetési és megtérülési ideje tekintetében fennálló különbségek is *alapot* adnak arra, hogy egyik-másik ágazatban tartós korlátozottság keletkezzen.

2. Különbség van továbbá — mind a természeti, mind a technológiai alapon létrejövő tartós korlátozottságnál — a *monopolizálódás módjában.* A döntő területeken működő *nagyvállalati komplexumok léte* s ezeknek a saját *globális eredményességükhöz fűződő elsődleges érdeke* gátolja az erőforráselemek érdekeikkel ellentétes *ágazatközi mozgását.* A technikai-gazdasági eredetű egyenlőtlenség tehát társadalmi-gazdasági (azaz elkülönültségi) egyenlőtlenséggel kiegészülve jelenik meg az anyagi-gazdasági hatalom különbségeiként.

3. Módosulás következik be végül abban a módban is, ahogyan a monopoli-

záltság okozta tartós értéktermelési különbségek érvényre jutnak, illetve ellensúlyozódnak. A termelőágazatok (komplexumaik) viszonylatában előálló „értékcsuszamlások" először is bizonyos mértékben *semlegesíthetik* egymást a vállalatok belső egységei, üzletágai közt zajló értékredukcióban és a megfelelő belső érdekeltségi mechanizmusok működése terén, emellett azonban pozitív és negatív „egyenlegeik" *aggregálódhatnak*. Ilyen formán a globális eszközhatékonyság és a globális jövedelmezőség kiegyenlítődése vagy kiegyenlítetlensége lesz a kulcskérdése annak, hogy az arányossági tendencia miként és mennyire vezet el — ciklikus átlagban vagy ténylegesen — a gazdasági egyensúly megteremtéséhez. (Ezzel visszakanyarodtunk ahhoz az állításunkhoz, hogy az egyensúly és a növekedés ügye a vállalatközi ütközések „harcmezején" dől el.)

Mindjárt megpróbáljuk érzékeltetni is az előbbieket. Előtte azonban egy kis kitérőt kell tennünk. Amikor az egyik termelőágazat munkáját, általában valamely dimenzióját a másik termelőágazat jellemző munkatulajdonságánál magasabb fokúnak vesszük, még véletlenül sem szabad úgy gondolni, mintha az adott munkafajta azonos értékképző erejű volna minden vállalatnál, ahol akár főprofilként, akár mellékprofilként kifejtik. (A szabadversenyes feltételek között sem lehetett tipikusnak venni, hogy valamennyi termelő munkája egyformán bonyolult vagy intenzív egy adott termelőágazatban.) Attól még, hogy feltételezzük: a *h* jelű termelőmunka átlagosan bonyolultabb az *y* jelű munkánál, amely átlagosan egyszerűnek számít, a *h* jelű munka mondjuk a 2. számú vállalatkomplexumban bonyolultabb lehet ugyanezen munkafajta parciálisan átlagos bonyolultságánál. Az történhetett például, hogy a 2. számú cég *h* jelű gyártmányát éppen bonyolultabb munkamód alkalmazásával — és nem egyszerűen a termelékenység fokozásával — tudja jóval a standardminőség fölé emelni; ettől függetlenül a 4. számú vállalat *h* jelű üzemeiben a munka — a 2. számú vállalaténál kisebb mértékben ugyan — bonyolultabb lehet az *y* jelű munkákhoz képest.[33]

Példánk kapcsán nyilván felvetődik a kérdés: vajon ez egyértelműen a 4. számú vállalatkomplexum rosszabb pozícióját jelenti a 2. számú céghez képest? Nem feltétlenül. Mindegyikük pozícióját csak globális jövedelmezőségük alapján lehet megítélni. (Itt is eltekintünk a jövedelmek és a megtermelt értékek eltérésétől.) Mint már szóltunk róla, a vállalatkomplexumok egyes tevékenységi ágaik parciális ráfordításait termelési tényezőik komplexumának súlyfüggvényeként kezelik, és hasznosságukat a globális hozam kritériumának alávetve értékelik.[34] Amilyen mértékben a 4. cég *h* jelű gyártmányainak értéktömegét és

[33] Vö.: *Andó György:* Minőség, érték, ár. Művelődési Minisztérium, Marxizmus—Leninizmus Oktatási Osztály Tájékoztató. 1982. V. 108—128. old.

[34] Értelemszerűen kínálkozik az Euler-tétel: A növekedési tényezők határtermelékenységének és mennyiségének a szorzatösszege egyenlő a gazdasági eredmény nagyságával. Csak nekünk ezúttal a

fajlagosait tekintve lemarad a 2. számú cég *h* jelű parciális eredményességétől, annyival (vagy még többel) ellensúlyozhatja hátrányát az, ha valamely más ágazatában — például *j* jelű üzemeiben — ő alkalmaz hatásosan intenzívebb vagy bonyolultabb munkát itt előállított gyártmányainak kivételesen magas minősége céljából.

Állítsuk össze most már szemléltető táblázatunkat!

Tételezzünk fel „tiszta" monopolisztikus gazdaságot, vagyis azt, hogy nincsenek egyprofilú vállalatok, hanem valamennyi vállalat meghatározott ágazatokból álló (persze távolról sem teljes körű) struktúrát alkot, s ezáltal minden gazdasági ágazatot számos nagyvállalat parciális üzletága együttesen alkotja. A sok ezer gazdasági ágazatot képviselje hét termelőágazati komplexum, legyenek ezek *h, i, j, k, x, y* és *z*. Az árutermelő munka időterjedelmét s ezzel a termelékenységet kikapcsolva, a többi munkadimenziót a már alkalmazott szimbólumok fejezzék ki; azokban az ágazatokban tüntessük fel a *Pi*-t, ahol az intenzitás az ágazatközi átlagot, újratermelési ciklusidőt meghaladva tartósan rögződött; *Pb*-t ott, ahol az egyszerűnek számító munkafajtákat igénybe vevő termelőágazatoknál tartósan bonyolultabb a munka;[35] a *Pu*-t abban az ágazatban, ahol radikális korszerűsítés folytán az innovatív munka szintén a ciklusidőt túlhaladva jellemző tudott maradni szemben azokkal az ágazatokkal, amelyekben a reproduktív munka a jellemző; s végül a *Pd*-t ott, ahol más ágazatokkal szemben különbözeti járadék képződik, értékhamisulás „anomáliája" fészkel. Engedjük meg magunknak utoljára azt a feltételezést, hogy a gazdaságban általános egyensúlyi helyzet valósulhat meg, éspedig az értékeknek megfelelő árarányok mellett (*III.4. táblázat*).

Eszerint a helyzet úgy alakult, hogy nincs egyetlen termelőágazati komplexum sem, ahol adott termelékenységű munkafajta valamilyen dimenzió miatt átlagosan ne élvezne tartós előnyt az absztrakt munkára való visszavezetés eredményeként. Igaz, van két ágazat is, ahol deklinálódás révén hamisérték-képződés jelenti ezt az előnyt, amíg másutt valós a munkafajta adott dimenziója miatt előállított többletérték.

Ez azt jelenti, hogy valamennyi ágazatban megtalálható valamekkora és valamilyen irányú eltérés az átlagos munkaidő-ráfordítás és a mérvadóvá előlé-

---

használatiérték-növekedés keretein belül az értéknagyság és az értékarányok változására kell alkalmaznunk.

[35] Vegyük észre, hogy a redukciós viszonyítás ágazatok között az egyszerűnek számító tömeges munkához (úgymond a szélső értékhez) történik és nem az átlagos bonyolultságúhoz, amint azt ágazaton belül a szabadversenyes modellnél és a mostaninál is feltételeztük. Kissé leegyszerűsítve, erre az a magyarázat, hogy amikor valamely munkafajta többszörös bonyolultsága egy ágazat egészének az átlagában tartósan rögződik, ennek a más ágazatokétól szignifikánsan különböző munkatulajdonságnak oly mértékűnek kell lennie, amelyet nagyon erős technológiai és igen masszív tudásbeli sajátosságok okoznak, s ennek következtében nem tud minden lényeges szférában ciklusidőszak alatt általánossá válni.

III.4. táblázat

Kivételes dimenziók az egyes ágazatok munkáinál

A termelő-ágazatok jele	A munka tartósan kivételes dimenziója				Kivételes dimenzióból többletérték
	Pi	*Pb*	*Pu*	*Pd*	
h	.	+	.	.	*Pb*
i	.	.	.	+	*Pd*
j	+	.	.	.	*Pi*
k	.	+	.	.	*Pb*
x	.	.	.	+	*Pd*
y	+	.	.	.	*Pi*
z	.	.	+	.	*Pu*

pett egyéni (parciális) ráfordítás között, amelynél tehát az egységnyi munkaidő megegyezik a társadalmilag szükséges absztrakt munka adott ágazatban érvényes — idővel mért — mennyiségével. Ez az ágazatközi elcsuszamlás azonban most nemcsak a deklinációval magyarázható, hanem az értéket valóban növelő dimenziók tartóssá válásával is. Példánk szerint minden tevékenységi ágban fennáll a munka értékképző erejének a növekedése akkor, ha egy szabadversenyes bázisidőszaki helyzethez viszonyítjuk. De fennáll annak valószínűsége is, hogy ugyanakkora időalap igénybevételével az egyik ágazatban több, a másikban kevesebb értéket alkot a munka. Más szóval: monopolisztikus gazdasági mechanizmus körülményei között *semmi biztosíték sincs arra nézve,* hogy akár viszonylagos egyensúly esetén *a konkrét munkák ágazatközi értékredukciója* — a járadékképződést is beleszámítva — *a parciális ráfordítások átlagolódására vezessen*; az átlagos időráfordításhoz képest mindenütt bármikor elmozdulás következik be valamelyik szélső érték felé.

Tételezzük fel — mivel mennyiségekkel nem dolgoztunk, csak ezt tehetjük —, hogy a *III.4. táblázat* alapján az egységnyi mérvadó munkaidő alatt termelt értékek nagysága az egyes ágazatokban a következő sorrendet mutatta:

$$szm_z > szm_h > szm_k > \mathbf{szm_j} > szm_i > szm_y > szm_x,$$

amikor is *szm* az egységnyi időben termelt értékszubsztancia nagyságát jelzi (a hamis érték kérdésével most ne bonyolítsuk a dolgot), az indexek az ágazatokat, az $\mathbf{szm_j}$ pedig a feltételezett súlyozott ágazatközi átlagot jelzi.

A deklinálódás ábrázolásánál is láttuk már, hogy ha az összes áru értéktömegét elosztottuk a felhasznált (holt+élő) társadalmi munkaidőalappal, akkor az így kapott „makro-értékkristálytól" a deklinálódás mértékében (pozitív és negatív irányban) eltérnek azok az értéknagyságok, amelyeket az egyes ágazatokban egységnyi munka alkotott. Mivel azonban akkor a keletkezett (hamis) többletértékek összegét ellensúlyozta a „devalvált" értékképző erejű munkafajtáknál eleső értékek összege, a különböző ágazatokban a mérvadóvá vált

egyéni ráfordítások helyi értékeinek kellett eltérniük az ágazaton belüli (súlyozott) átlagráfordítás helyi értékeitől. Ennek ellenére *minden egyes ágazat mérvadó ráfordítása ugyanakkora értéket alkotott egységnyi idő alatt, mint amekkorát egységnyi idő társadalmi* (azaz ágazatközi) *átlagban alkotott.* Tehát akkor

$$\frac{szmII_x}{mt_x}=\frac{szmI_y^{-d}}{mt_y}=\frac{szmI_z^{-d}}{mt_z}=\frac{\Sigma SZMI}{\Sigma Mt}=\mathbf{szm},$$

ahol a mérvadó jele: $\mathbf{szm}=\frac{\Sigma\, SZMI}{\Sigma\, Mt}$. *Jelen esetben viszont az egyes ágazatokban a mérvadó ráfordításokkal egységnyi idő alatt létrehozott értéknagyságok maguk lehetnek kisebbek vagy nagyobbak annál az értéknagyságnál, amit társadalmi méretben egységnyi idejű munka átlagosan megalkot.* Most tehát például

$$\frac{SZM_h}{Mt_h}>\ldots>\frac{SZM_j}{Mt_j}>\ldots>\frac{SZM_x}{Mt_x},\quad \text{azaz}\quad \frac{szm_h}{mt_h}>\mathbf{szm}>\frac{szm_x}{mt_x}.$$

Fő következtetésünk ebből ez lehet: a modern árugazdaságban végképp megszűnik szükségszerűnek lenni az, hogy a termékenkénti értékarányok (a társadalmilag szükséges absztraktmunka-mennyiségek, *szm*I-ek arányai) rövid vagy hosszú távon *egybeessenek az árukra fordított átlagos* (élő- és holt-) *munkaadagokkal.*

A globális eredményességhez fűződő érdek, amelynek része van az ágazatközi redukció tartós elmozdulásaiban, a keletkező értékeltéréseket mint parciális részeket „olvasztókohóiban", a vállalati komplexumban nagy erővel próbálja elegyíteni a maga sajátos „ágazatközileg" egységes mércéje szerint. Szemléltessük ezt oly módon, hogy a „tiszta" monopolisztikus működési modell főszereplőinek több tucatjából tetszés szerint kiragadunk három vállalatkomplexumot (jelük: 1, 2, 3); aztán az előbbi hét termelőágazati komplexumból legalább hármat tekintsünk minden vállalatban létező üzletágnak, utalva e tevékenységeik tartósan jellemző dimenzióira is. (Az, hogy egy vállalatnál található olyan üzem, amely csupán egy termelőágazathoz tartozik, nem zárja ki, hogy itt nem szereplő, más vállalati komplexumnál is létezzenek ilyen üzemágak.)

A *III.5. táblázatból* láthatjuk, hogy a maga termelőágazati struktúrájának megfelelően minden vállalat részt vesz az egyes termelőágazati komplexumokban talált hamis értékképződés ágazatközi kiegyenlítésében. Mind a három vállalat visel valamit a 3. vállalat *i* és *x* jelű üzemágában járadékként fellépő nagyságok ellensúlyozásából: a 3. vállalat csak a *k* jelű üzemágának, a másik két vállalat azonban valamennyi itt feltüntetett üzemágának értéktermelése rovására. Ugyanezt jelzi azonban az is, hogy amely vállalatnál egy ágazatban sem található tartósan innovatív dimenziójú munkafajta (ilyen a 2. és a 3. vállalat), az kompenzáló szerepet tölthetett be a dimenzió ágazatközi különbségeinek a csökkentésében stb. Most azonban fontosabb számunkra az, hogy amikor

ágazatközileg lényeges differenciák rögződtek egy-egy munkafajta dimenziójában, ezeket a differenciákat a vállalatkomplexumon belüli redukciós logika vagy a kiegyenlítés, vagy a kumulálódás felé viheti. Egyikre példa lehet az 1. cég, amelynél a *j* üzemág kivételes fokú intenzitását kiegyenlítve a *z* üzemágban — talán éppen az innováció sikeressége végett — lazábban folyik a munka (*Pi* átlag alatti). A kumulálódásra talán a 3. vállalat lehet a példa, amennyiben a két különbözeti járadékot produkáló ágazatán kívül a *k* üzemben is magasabb fokú a munka bonyolultsága, mint a társadalmi átlag.

III.5. táblázat
Vállalati komplexumok termelőági szerkezete és munkadimenzióik

1. vállalat		2. vállalat		3. vállalat	
üzletágai	munkadimenziói	üzletágai	munkadimenziói	üzletágai	munkadimenziói
j	*Pi kiemelkedő* egyszerű reproduktív *−Pd*	*h*	*Pb magasfokú* átlagintenzitású reproduktív *−Pd*	*i*	*+Pd* (járadék) átlagintenzitású reproduktív egyszerű
y	Pi átlagos egyszerű reproduktív *−Pd*	*j*	Pi átlagos egyszerű reproduktív *−Pd*	*k*	*Pb magasfokú Pi* átlagos reproduktív *−Pd*
z	*Pu, innovatív* Pi átlag alatt *−Pd*	*y*	*Pi átlag felett* egyszerű reproduktív *−Pd*	*x*	*+Pd (járadék)* átlagintenzitású egyszerű reproduktív
Együtt:	*(Pi−Pi=)+Pi+ +Pu−3Pd*	*Együtt:*	*+Pb+Pi−3Pd*	*Együtt:*	*+2Pd+Pb−Pd*

Ha feltételezhetnénk, amit nem tehetünk, hogy a három cég reprezentálja az egész gazdaságot, és ha úgy vesszük — és ennek jogossága igen valószínű —, hogy a deklinálódás negatív irányú hatásának mértéke — arányosan elosztva valamennyi nem járadékos termékfajta között — viszonylag csekély ellensúlyt jelent minden vállalat értéktermelésével szemben, akkor arra következtethetünk, hogy a vállalatokon belüli kompenzálódások és kumulálódások végeredményeképpen a kibocsátott áruvolumenek tartalmazta értékmennyiségek a vállalatkomplexumok között globálisan nem váltak egyenlővé. Vegyük úgy, mintha az 1. vállalat teljes értéktermelése (volumenében és összes ráfordításaihoz viszonyítva is) azonos nagyságú lenne a 3. (részben hamis) értéktermelésével; a 2. vállalat globális értéktermelése viszont ezeknél kisebb, de egyben az itt nem jelzett számos más vállalatéhoz közel álló nagyságrendet képvisel. E feltevés mindenesetre csak azt foglalja magában, hogy a 2. és a 3. vállalat komplexen értelmezhető szükséges absztraktmunka-fajlagosa (szm^1 és szm^3), azaz munká-

juk komplex értékalkotó képessége ($Pé^1$ és $Pé^3$) felülmúlja a 2. cég és a hozzá hasonló vállalatok munkájának értékalkotó erejét.

A feltevés azonban nem tartalmazza feltétlenül azt, hogy ebben az időszakban a bázisidőszakhoz képest társadalmi méretben megnövekedett a munka értékképző ereje ($szm^{Cr^0} < szm^{Cr^1}$, ahol Cr^0 a bázisidőszakot, Cr^1 a folyó ciklusidőszakot jelöli). Sőt megeshet, hogy a vállalatközi értékdifferenciák az összes értéktömeg süllyedése közben alakultak így, mi több, ollónyílásuk is szűkülhetett. Azt sem jelenti ez a feltevés, hogy egyensúly esetén minden vállalati és minden termelőágazati komplexum realizált is annyi értéket, mint amennyit az általuk megtermelt (és használati értékben lényegesen megszaporodott) áruk volumene tartalmazott.

Mint már tárgyaltuk, annyi bizonyos, hogy a vállalati komplexumok monopolisztikus erőviszonyainak az értéktermelésben és az értékrealizálásban mutatkozó egyenlőtlenségei objektív szükségszerűséggel hatnak abban az irányban, hogy a ciklusidő átlagában globális jövedelmezőségük kiegyenlítődjék. Ez persze nem lehet másképpen, mint úgy, hogy az egyes vállalatok a termelőágazatok hozzájuk tartozó részlegeit fejlesztik, visszafejlesztik és új ágazatokat honosítanak meg stb., ami egyszersmind — második kiegyenlítődési vonalként — csökkentően hat a munkafajták értékképző erejének ágazatközi különbségeire is. Ez az a pont, amelynél vissza kell utalnunk a vállalati komplexumok áraggregátumainak jelentőségére és bizonyos szempontból elsőbbségére a termékek parciális árarányainak szerepéhez képest.

Amiben nem lehetünk bizonyosak, az az, hogy a globális kiegyenlítődésnek ebben a „tiszta" monopolisztikus gazdaságban és a neki megfelelő mechanizmus révén úgymond eszmei átlagban végbe is lehet és végbe is kell mennie. Úgy tűnik, a gyakorlati tapasztalatok régóta azt támasztják alá, hogy a nagyvállalatok globális jövedelmezőségi színvonala még megközelítően egyensúlyi állapotban sem tud teljesen kiegyenlítődni egy-egy újratermelési ciklus alatt.

Tisztázandó kérdés, ha ez így igaz, lehet-e rá elfogadható *értékelméleti* magyarázatot találni? Tekintettel a probléma más természetű elméleti vetületeire is, ezúttal csupán a lehetséges magyarázatnak egyik nem lényegtelen és nem mellőzhető részére térhetünk ki. Ha olyasféle helyzetet feltételezhetünk, mint amilyent a *III.3. táblázatunk* szimulált, tudniillik, hogy az 1. és a 3. vállalatkomplexum az általános egyensúlynál fajlagosan nemcsak nagyobb értéket képvisel, hanem ebből valamilyen mértékben az általánosnál többet is realizál, azaz globális jövedelmezősége is átlag feletti, akkor ezzel kapcsolatban hipotetikusan a következőt állíthatjuk: az 1. vállalatkomplexum árukibocsátásánál érvényesülő *árak aggregáltan* — a termelési tényezők szintén aggregált felhasználásához mérten — *annak tulajdoníthatóan tartalmaznak* vállalatközileg *kiemelkedő globális jövedelmet*, hogy a gazdálkodásának eszközét jelentő *innovációs tényezők tartós korlátozottságúnak bizonyultak*, s az 1. vállalat másokat *kizáró* módon volt képes tulajdonában tartani és *monopolizálni* őket.

Mivel pedig a többi termelőágazatban sem jelentkeztek elegendő súllyal érték- és jövedelemkiesések (lásd a *III.4. táblázat y* és *z* ágazatát), a *j* ágazatban mint főprofiljában *keletkezett innovációs értéknövekményt mintegy abszolút járadékelemként realizálni is tudta.* Hasonlót feltételezhetünk a 3. vállalatkomplexum realizálta többletértékről is. Csakhogy itt a kétféle *természeti tényező* — mondjuk a termőföld és valamely bányakincs (pl. olaj) — tartós korlátozottsága bizonyul döntőnek. Ezeknek a termelési tényezőknek a 3. vállalat részéről érvényesített monopóliumából következtethetünk tetemes mértékű deklinációs effektusra, ebből pedig (hamis) értéktartalmú *különbözeti járadékféle* létezésére.

E hipotézisekkel újra az arányossági alapösszefüggés és az értékmeghatározás összefonódottságáról szóló problémakörhöz érkeztünk. Nyilvánvaló ugyanis, hogy a társadalmi méretű értékredukciónak ezek az anomáliái naturális és technikai-gazdasági jellemzőkhöz kötődnek (természeti kincs, a termelés magas fokú társadalmasodottságával együtt járó bonyolult tudományos-technikai struktúrák). Ennyire szívósan és huzamosan pedig azért dacolhatnak más gazdasági hatalmak ostromával, mert ugyanennyire égetők és expanzívak az e tényezők komplexumaira irányuló szükségletek is. Ám a tartós korlátozottságú tényezők nem lehetnének ennyire szívósak és erősek akkor, ha a *korszakra* jellemző *technológiai struktúra* tartalmazná kiváltásuk gyakorlati lehetőségét. Esetünkben azonban nem tartalmazza.

Itt kell szólni az ún. technológiai gátak és a közöttük húzódó *technológiai korszakok* korántsem kizárólagos, de nagyon fontos szerepéről is. A gazdaságtörténet arról tanúskodik, hogy vannak ún. technológiai szintáttörések, amelyek a legújabb történelemben 50—70 évre tehetők, s amelyek rendszerint valamelyik iparilag fejlett országban indulnak el, és ciklusidőszakok egész során át hatolnak be különböző ágazatok és területek gazdasági eresztékeibe. Az ilyen áttörések — mindig nagyszabású gazdaságpolitikai és társadalmi fejleményeken keresztül vagy általuk sarkallva — lendületbe hozzák a munka társadalmi termelőerejének, a munkatermékek hatásfokának a fejlődését, és a következő ciklusidőszakokban felgyorsítják a termelés bővülését. Egyúttal azonban megteremtik a már régóta korlátozott termelési tényezők pótlásának vagy fokozatos mérvű lecserélésének az eszközeit és módjait is. A következmény a tartós korlátozottság gyengítése vagy megszüntetése s vele együtt a járadékforrásul szolgáló deklinációs és más effektusok által okozott „értékcsuszamlások" szűkítése, esetleg felszámolódása. Ugyanez a technológiai megújulási hullám — maga előtt kergetve a szükségleteket és újakat is létrehozva — kezdettől fogva új torlaszokat is emel a termelési tényezők bizonyos struktúráinak szabadabb fejlődése elé. Vagyis más összetételű és más erősségű tartósan korlátozott tényezőknek teremti meg az alapját, s a termelésnek egy még magasabb társadalmasítottsági fokán új struktúrájú monopóliumos járadékforrásokat hív életre.

Végeredményben arra a következtetésre jutunk, hogy a modern árutermelő-

mód működési mechanizmusa is az értékelv és az arányossági elv kombinált szabályozószerepét teljesíti.

Jelentősen módosult azonban az értékarányoknak az árakra és a jövedelmek elosztására gyakorolt hatásmechanizmusa; magában az értékmeghatározásban, az elkülönült ráfordítások társadalmi visszavezetésében is eltolódtak a súlypontok, amennyiben a vállalatkomplexumok globális és aggregált jövedelmi érdekei s egymás közti erőviszonyai jutottak prioritáshoz a parciális és a perifériális (külső) viszonyaikhoz képest. Ugyanez a folyamat azonban egyben az arányossági elv megerősödését is előidézi: a termelés társadalmasodása miatt kitágult tér- és időtávolságok egyfelől a távoli szükségletekből, másfelől az innovációs potenciálból való kiindulást követelik meg.

A gazdaságstratégiai fejlesztési céldöntések jórészt nem alapulhatnak az értékelven, hanem inkább olyan vállalkozásokat jelentenek, amelyek ha beválnak, a gazdasági fejlődés *medrét* szabályozzák, a gazdasági összfolyamat partjait változtatják, hogy aztán ebben a mederben már az értékelv alapján, a maga szorosabb logikája szerint folyhasson a gazdasági élet. Ami pedig a parciális értékcsuszamlások vagy globális kiegyenlítődés anomáliáit illeti: ezeket úgy foghatjuk fel, mint az értékmeghatározás és az arányossági meghatározás közös szülötteit, a két elv összefonódó érvényesülésében támadt ellentmondások és zavarok megnyilvánulásait.

7. Kétszereplős gazdasági helyzetek elemzése[36]

Az oligopólium, illetve szélsőséges formájában a duopólium olyan helyzetet jelenít meg, amelyben kevés, illetve két gazdasági szereplő van és amely a szabadverseny és a monopólium között helyezkedik el. Monopólium esetében csupán egyetlen eladó van a piacon, és verseny sem a szó közgazdasági, sem mindennapi értelmében nem létezik. A monopolisztikus verseny már tárgyalt modelljében több vállalat van a piacon, de mindegyikük tevékenysége csak alig észlelhető hatással van a többiekre. Itt verseny van ugyan a szó közgazdasági értelmében, de egyáltalán nincs vagy alig van verseny a köznapi szóhasználat szerint. Ennek az ellenkezője mondható el az oligopóliumok helyzetére, amikor közgazdasági értelemben nincs verseny, mégis nagyon erős a rivalizálás és a versengés köznapi értelemben.

Oligopóliumról akkor beszélünk, amikor egynél több eladó van a piacon, de számuk nem olyan nagy, hogy bármelyikük piaci részesedése elenyésző lenne. Ha csupán két eladó van a piacon, akkor duopóliumhelyzet érvényesül. Az egyszerűség kedvéért a duopólium piaci helyzetét célszerű elemezni, nem pedig a tágabb értelmű oligopóliumszituációt, mert az alapvető problémák ugyanazok, és az általános érvényesség sem szenved csorbát.

Az oligopóliumprobléma és a vizsgálat feltételezései

Ha kevés eladó van a piacon, akkor mindegyiküknek pontosan kell ismerniük versenytársaik döntéseit és reagálását az ő üzleti tevékenységükre. Különösen nyilvánvaló ez a duopóliumpiacon. Mindkét eladónak fel kell ismernie azt, hogy gazdálkodása miként befolyásolja a versenytársat, s ez utóbbinak csaknem mindig reagálnia kell az őt hátrányosan érintő döntésekre. A piac két szereplő között oszlik meg, tehát az egyik vállalat számára kedvező esemény a

[36] Ez a rész a következő forrásmunkákra épít: *O. E. Ferguson:* Microeconomic Theory. *Richard D. Irwin,* inc. *J. M. Henderson—R. E. Quandt:* Microeconomic Theory A Mathematical Approach. McGraw-Hill Book Company, New York, 1958.

másiknak káros. Az egyik versenytárs lépései kiváltják a másik ellenlépéseit. Ily módon különböző piaci magatartáskombinációk alakulhatnak ki.

Mindkét versenytárs törekedhet a másik döntéseinek előzetes kiszámítására. Titokban egyetérthetnek abban például, hogy áraikat nem változtatják, viszont hirdetéssel befolyásolják a piacot. Felismerhetik a monopóliumhelyzet kialakításának a lehetőségét, szövetkezhetnek és kooperálhatnak versengés helyett. A továbbiakban az oligopólium- (duopólium-) elméletek két csoportjára fordítjuk figyelmünket. Először a duopóliumprobléma egyik, ún. klasszikus (Cournot-féle) megoldását vizsgáljuk, majd az ún. elméleti piaci megoldást elemezzük, elsősorban a gazdasági vezető szerep és követő szerep kapcsolata útján. Tárgyaljuk végül az oligopólium viselkedését a játékelmélet elveinek felhasználásával.

Az oligopólium gazdasági (piaci) szerkezete mindenesetre fő vonásaiban világos. A vállalatok tevékenysége és helyzete kölcsönösen függő: bármelyikük döntései és tevékenysége közvetlenül és érzékelhetően befolyásolja a másikat, illetve a többieket. Ezért a versenyt nem lehet egyszerűen kiküszöbölni és személytelenné tenni.

A gazdasági elemzés az oligopóliumhelyzetek vizsgálatakor jó néhány fontos absztrakcióval él. Feltételezi, hogy a *termékek homogének*. A valóságban ez természetesen ritkán van így, de a lényeg most a vállalatok kölcsönös függése attól függetlenül, hogy azonos vagy csupán hasonló termékeket (pl. személygépkocsikat) gyártanak.

A második feltételezés az, hogy az oligopóliumok inputjaikat teljesen *kompetitív piacokon vásárolják*. (Ez a feltételezés a modern gazdaságban valamelyest távol lehet a valóságtól, a vállalatok költséggörbéinek ebből adódó változásaitól mégis célszerű eltekinteni a vizsgálatban.)

Végül feltételezzük, hogy a vállalatok *egy ideig* önállóan és *egymástól függetlenül* viselkednek, noha a piacon összekapcsolódnak. Ily módon a kolluzív (egymással megegyező, „összepaktáló") oligopóliumokat kizárjuk a vizsgálatból, noha a vállalatok olykor nagyon kívánnak és meg is valósítanak ilyen helyzetet.

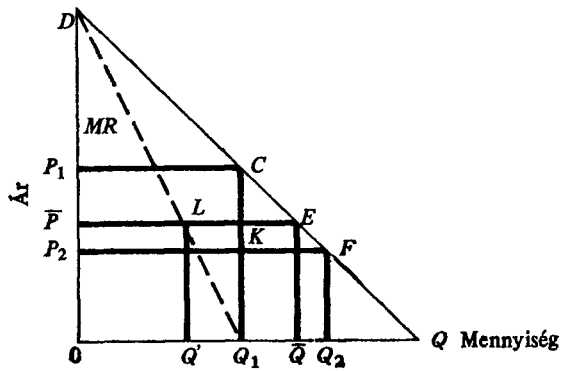
A duopóliumprobléma Cournot-féle megoldásának két változata

A duopólium és az oligopólium kvantitatív vizsgálata először a XIX. század elején élt francia közgazda, Augustin Cournot nevével kapcsolódott össze.[37]

Tételezzük fel Cournot nyomán, hogy két egymás mellett levő ásványvízfor-

[37] *Augustin Cournot:* Recherches sur les principes mathématiques de la théorie des richesses (Paris, 1838.) c. munkája a problémának teljesen matematikai megoldását adja. Hangsúlyozzuk,

rás azonos ásványvizet ad. Az egyik tulajdonosa *A*, a másiké *B*. A források valójában artézi kutak, amelyekhez a vásárlók viszik el edényeiket. Következésképpen egyetlen költségnek a kútásás fix költségei tekinthetők; ily módon a vízszolgáltatók részére a marginális költség nulla. (Változó költség ui. nincs, az állandó költségek pedig vannak akkor is, ha a forrásokat nem hasznosítanánk.) A duopólium típusú piac jelenségeit a III.15. ábrán szemléltetjük.



III.15. ábra
A duopóliumprobléma Cournot-féle megoldása

A *III.15. ábrán DQ* vonal az ásványvíz iránti keresletet, *MR* a marginális bevétel görbéjét jelzi.

Kiindulásként azt tételezzük fel, hogy *A* az egyetlen eladó a piacon. Profitjának maximalizálására OQ_1 ásványvízmennyiséget értékesít, hiszen ekkor határbevétele egyenlő a zéró összegű határköltséggel. Az ár OP_1, és a profit nagyságát az OQ_1CP_1 által jelölt terület adja. Most léptetjük be *B*-t a piacra, és alkalmazzuk Cournot legfontosabb feltételezését.

A duopóliumhelyzet analitikus megoldásához meghatározott magatartás feltételezésére van szükség arról, hogy a vállalkozó milyen várakozással tekint riválisa döntései elé. Cournot feltételezése az, hogy mindegyik vállalkozó mindig változatlannak tételezi fel versenytársának outputját. Ezért amikor *B* belép a piacra, arra számít, hogy *A* mindig OQ_1 mennyiségű ásványvizet fog árusítani. *B* ennek megfelelően a keresleti görbe *CQ* részét tekinti saját értékesítési lehe-

---

hogy ez már keletkezési idejénél fogva sem vonatkozhatott közvetlenül a modern közgazdaság (a monopoltőkés vagy a szocialista gazdaság) olyan viszonylataira, amelyeket két vagy valamivel több, de egynéhány szereplő magatartása, cselekvése jellemez. Módszertani jellege miatt azonban eltérő társadalmi tartalmú gazdasági szervezetek hasonló viszonyok közti vizsgálatához szolgáltathat hasznosítható elveket.

tőségének, miután A eladja az OQ_1 mennyiséget. Maximális nyereség elérése végett B úgy határoz, hogy Q_1Q_2 mennyiséget árusít OP_2 áron. (Hivatkozunk arra, hogy példánkban a határköltség zéró, és a határbevétel görbéjét a keresleti görbéből származtatják.) B várható profitja Q_1Q_2FK lesz, és A számítható nyeresége lecsökken OQ_1KP_2 nagyságra.[38]

Folytatva példánkat: A szintén feltételezi, hogy versenytársa állandó mennyiséget értékesít, vagyis B mindig Q_1Q_2 mennyiséget ad el. (Ez az ábrán egyenlő a Q_2Q volumennel.) Ezért hiedelme szerint OQ_2 jelenti az A számára elérhető teljes piacot. Egyenes vonalú keresleti és határbevételi görbék esetén legjobb belátása szerint $^1/_2OQ_2$ mennyiséget értékesít. Ily módon valamelyest csökkenti outputját és a piaci ár nagyobb lesz. Ekkor B újból megvizsgálja a helyzetet és látja, hogy a kihasználható piaci lehetőség most nagyobb, mégpedig OQ mínusz $^1/_2OQ_2$. Következésképpen B növeli outputját az $^1/_2(OQ-{}^1/_2OQ_2)$ nagyságig, az ár valamelyest csökken, és A a helyzet újraértékelésére kényszerül. Most A vállalkozó megint feltételezi, hogy B örökké $^1/_2(OQ-{}^1/_2OQ_2)$ mennyiséget értékesít, ezért számára a megszerezhető piac most $OQ-{}^1/_2(OQ-{}^1/_2OQ_2)$ kiterjedésű lesz. A profitmaximalizáló output A számára ezért $^1/_2\cdot OQ-{}^1/_2(OQ-{}^1/_2OQ_2)$ mennyiség, vagyis valamelyest kevesebb az előbbinél. A folyamat tovább tart, A fokozatosan csökkenti és B növeli outputját. Van viszont egy határ, ameddig az igazodási folyamat eljut.

A végső eredmény vizsgálatakor összpontosítsuk figyelmünket B vállalkozóra. Ő eredetileg értékesített $Q_1Q_2=Q_2Q={}^1/_4\,OQ$ mennyiséget. Más szavakkal: ő látta el a piac egynegyedét. Ezután növelte eladásait

$$^1/_2(OQ-{}^1/_2OQ_2)={}^1/_2(OQ-{}^3/_8)OQ=OQ({}^1/_2-{}^3/_{16})={}^5/_{16}\,OQ$$

mennyiséggel. Piaca bővülése tehát $^5/_{16}-{}^1/_4={}^1/_{16}$. A legközelebbi piacbővülés $^1/_{64}$, a következő bővülés $^1/_{256}$ stb. Végső outputja $OQ({}^1/_4+{}^1/_{16}+{}^1/_{64}+\ldots)={}^1/_3\,OQ$.

Most tekintsük át B döntéseinek és feltételezéseinek a következményeit. Eredetileg övé volt a piac fele, vagyis $OQ_1={}^1/_2OQ$. Értékesítése lecsökkent $^1/_2[OQ-{}^1/_2(OQ-{}^3/_8OQ)]={}^{11}/_{32}OQ$ mennyiségre. Elveszti tehát a piac $^5/_{32}$ részét. Legközelebbi vesztesége $^1/_{128}$ piacrész stb. Végső outputja $OQ({}^1/_2-{}^5/_{32}-{}^1/_{128}-\ldots)={}^1/_3OQ$.

A grafikus ábrázolást szemlélve látjuk, hogy A értékesít OQ', B pedig $Q'\bar{Q}$ mennyiséget, és a piaci ár OP nagyságú. A nyereség nagysága A-nál $OQ'L\bar{P}$ és B-nél $Q'\bar{Q}EL$, a teljes profitösszeg pedig $OQE\bar{P}$.

Ha az árat — a korábban már tárgyalt optimalizálási kritérium szerint — a zéró összegű marginális költségekkel tennék egyenlővé (vagyis ingyen adnák

[38] Amikor a monopóliumhelyzet átalakul duopóliummá, különféle fejlemények lehetségesek. Példánk keretében az is elképzelhető, hogy B belépésekor mindkét vállalkozó OP áron ad el, és a teljes áruvolumen egyenlő (nem pedig kétharmad-egyharmad) arányban oszlik meg közöttük. A grafikon bonyolultabb változatával az árváltozások hatására bekövetkező értékesítési arányok ábrázolása is lehetséges. Ez azonban nem érinti a példánkból levonható következtetéseket.

az ásványvizet), akkor OQ mennyiségű vízre volna realizálási lehetőség (ez a teljes kereslet). Ekkor a profit természetszerűen hiányozna (zéró összegű lenne). Ez az ún. *tökéletes verseny* megoldása.

Monopóliumhelyzetben az output $^1/_2OQ$ lenne, és a profitösszeg OQ_1CP_1.

Összehasonlítva a három (duopólium, tökéletes verseny és monopólium) megoldást: a duopólium outputja ($^2/_3OQ$) kisebb, mint a kompetitív output, viszont nagyobb a monopólium outputjánál. Hasonlítsuk össze az árakat is! A duopóliumár ($O\bar{P}$) nagysága $^2/_3$-a a monopolárénak. A duopóliumhelyzet két szereplőjének együttes nyeresége szintén $^2/_3$-a a monopólium lehetséges nyereségének. A duopóliumhelyzet tehát kisebb árat és kisebb összes profitot eredményez, mint a monopólium. A nyereségnövelés célja tehát monopólium kialakítására, egyszersmind árnövelésre ösztönöz a duopóliumhelyzetekben.

A Cournot-eset csupán az egyik lehetséges megoldása a duopólium közgazdasági problémájának. E megoldás azon a rendkívül naiv feltételezésen alapul, hogy mindegyik vállalkozó változatlannak hiszi versenytársa outputját (eladásra kínált termékmennyiségét), noha ismétlődően meggyőződik az ilyen változásokról és feltételezése irrealitásáról.

A duopóliumprobléma Cournot szerinti vizsgálatában az inverz keresleti függvény azt fejezi ki, hogy az ár az eladott összes mennyiség függvénye:

$$p=F(q_1+q_2), \tag{III.1}$$

ahol a p szokás szerint az árat, q_1 és q_2 pedig a duopóliumok outputjának mennyiségét jelöli. Mindegyik duopólium bevétele függ saját és versenytársa outputjától:

$$\begin{aligned} R_1&=q_1\cdot F(q_1+q_2)=R_1(q_1, q_2)\\ R_2&=q_2\cdot F(q_1+q_2)=R_2(q_1, q_2) \end{aligned} \tag{III.2}$$

Mindegyik vállalat nyeresége saját teljes bevételének és költségeinek a különbözeteként adódik, s ez csupán saját outputjának a színvonalától függ:

$$\begin{aligned} \pi_1&=R_1(q_1, q_2)-C_1(q_1)\\ \pi_2&=R_2(q_1, q_2)-C_2(q_2), \end{aligned} \tag{III.3}$$

ahol C a költségekre utal.

A Cournot-megoldás alapvető magatartási hipotézise: mindegyik duopólium azzal a feltételezéssel törekszik maximális profitra, hogy riválisának outputját nem befolyásolja az ő döntése a termékvolumenről. Az egyik duopólium (az előbbi jelöléssel A) maximalizálja π_1-et q_1-re való tekintettel, miközben q_2 számára paraméter, a másik (B) pedig π_2 maximumára törekszik q_2-ről döntve, míg q_1-et paraméterként kezeli.

A megoldáshoz vezető úton a következő lépés az, hogy a (III.3) kifejezések parciális differenciálhányadosát 0-val tesszük egyenlővé:

$$\frac{\partial\pi_1}{\partial q_1}=\frac{\partial R_1}{\partial q_1}-\frac{dC_1}{dq_1}=0. \tag{III.4}$$

$$\frac{\partial\pi_2}{\partial q_2}=\frac{\partial R_2}{\partial q_2}-\frac{dC_2}{dq_2}=0.$$

A racionális gazdasági magatartás megkívánja, hogy minden egyes duopólium egyenlővé tegye határköltségét határbevételével, vagyis addig folytassa — a termelési függvény és a költségfüggvény által megalapozottan — termelését, amíg az utolsó termékegység költsége és bevétele azonos. A határbevételek összege nem szükségképpen azonos a két duopóliumnál.

A következőkben induljunk ki abból, hogy $q=q_1+q_2$ és

$$\partial q/\partial q_1=\partial q/\partial q_2=1. \tag{III.5}$$

A duopóliumok határbevételei a következők:

$$\frac{\partial R_i}{\partial q}=p+q_i\frac{dp}{dq} \quad (i=1,2) \tag{III.6}$$

A nagyobb outputot termelő duopóliumnak lesz kisebb a határbevétele. Ha akármelyik duopólium egyedül növeli a termelését, akkor ez az ár csökkenését eredményezi, vagyis a piaci kereslet görbéjén lefelé haladó mozgás történik, és mindkettő teljes bevétele megváltozik. A teljes bevételek változásának hányadosa függ az outputok nagyságától. Képzeljük el, hogy az ár csökken egy egységgel, amikor az együttes eladás egységnyivel növekszik és ekkor $q_1=100$ és $q_2=200$. Ha A 101 egységre növeli termelését, akkor 100 dollárral kevesebbet kap 100 egységért, amit előzetesen magasabb áron értékesített. Ha B termelése nem változik, akkor 200 dollár árbevételtől esik el A akciójának hatására, de A nem törődik ezzel a döntéssel a Cournot-feltételezés szerint. Ha B növeli termelését egy egységgel és A termelése nem változik, akkor 200 egységgel kap kevesebbet az előzőleg értékesített termék mennyiségért.

Az ésszerű gazdasági magatartásnak az is fontos szabálya, hogy minden egyes duopólium határjövedelmeinek a görbéje gyorsabban növekedjen, mint a határköltségek görbéje. A maximalizálási eljárás a Cournot-megoldásnál nem ugyanaz, mint a két üzemmel (gyárral) rendelkező monopóliumnál, ahol egyetlen döntési egység (egyén, szervezet) határozza meg mindkét helyen az output nagyságát. Itt ui. minden duopólium egyetlen döntési hatáskörbe tartozó független, ún. döntési változóra való tekintettel maximalizálja nyereségét.

A duopolisztikus piac akkor van egyensúlyban, ha olyan outputok (q_1 és q_2) alakulnak ki, amelyek mindkét duopólium nyereségét maximálissá teszik a másik termelését adottnak véve, és egyik sem kívánja megváltoztatni termékkibocsátását. A piaci folyamat valósághűbben leírható azáltal, hogy az egyensúlyi outputszínvonalak kalkulálása előtt bevezetünk még egy lépést. A reagálási függvények bevezetéséről van szó, amelyek minden egyes duopólium outputját riválisa outputjának függvényeként fejezik ki:

$$\begin{aligned} q_1&=\Psi_1(q_2)\\ q_2&=\Psi_2(q_1) \end{aligned} \tag{III.7.}$$

A reagálási függvénye q_1 és q_2 viszonyát azzal a sajátossággal határozza meg, hogy q_2 bármely meghatározott értékére q_1 megfelelő nagysága maximális (π_1) profitot eredményez. A reagálási függvény B-nél olyan q_2 értéket ad,

amely maximalizálja az ő profitját (π_2) bármely meghatározott q_1 esetében. Az egyensúlyi megoldás ily módon q_1 és q_2 olyan értékpárja, amely kielégíti mindkét reagálási függvényt.

Az előbbieket egyszerű példával szemléltetjük. Legyen az inverz keresleti és a költségfüggvény a következő:

$$p=F(q_1+q_2)=100-0{,}5(q_1+q_2);$$
$$C_1(q_1)=5q_1, \quad C_2(q_2)=0{,}5q_2^2 \tag{III.8}$$

a duopóliumok profitjai:

$$\pi_1=100q_1-0{,}5q_1^2-0{,}5q_1q_2-5q_1,$$
$$\pi_2=100q_2-0{,}5q_2^2-0{,}5q_1q_2-5q_2^2. \tag{III.9}$$

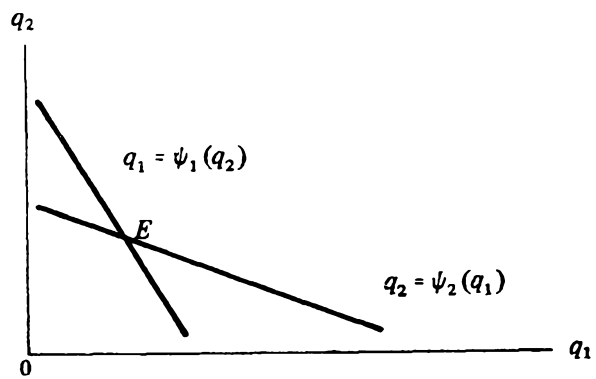
A parciális differenciálhányadosokat 0-val egyenlővé téve kapjuk:

$$\frac{\partial\pi_1}{\partial q_1}=95-q_1-0{,}5q_2=0,$$
$$\frac{\partial\pi_2}{\partial q_2}=100-0{,}5q_1-2q_2=0. \tag{III.10}$$

A kialakuló reagálási függvények:

$$q_1=95-0{,}5q_2 \quad q_2=50-0{,}25q_1 \tag{III.11.}$$

Egyik duopólium outputjának növekedése a másik optimális termelésmennyiségének csökkenésére vezet. A reagálási függvényeket szemléltetjük a *III.16. ábrán.*



III.16. ábra
Cournot-féle megoldás reagálási függvényekkel

A III.16. ábrán az egyensúlyi megoldást E metszési pont adja. A (III.11.) egyenleteket megoldjuk q_1-re, q_2-re, és a kapott értékeket behelyettesítjük a kereslet és a profit függvényébe:

$$q_1=80 \quad q_2=30 \quad P=45$$
$$\pi_1=3200 \quad \pi_2=900 \qquad \text{(III.12.)}$$

A Cournot-megoldás magatartási hipotézise meglehetősen gyenge. Mindegyik duopolista úgy cselekszik, mintha versenytársának outputja rögzített volna. A valóságban nem ez a helyzet. Az egyensúlyt folyamatos igazodások egész során keresztül lehet elérni. Ha az egyik szereplő meghatározza outputját, akkor ez a másikat termelési volumenének hozzáigazítására ösztönzi, ez utóbbi pedig további outputváltoztatást indít el láncszerűen. Nagyon valószínűtlen annak feltételezése, hogy mindegyik duopolista úgy számol outputdöntéseivel, hogy az nincs hatással riválisának mennyiségi döntéseire. Nem kevésbé valószínűtlen az is, hogy minden természetű döntést azonnal követ a rivális reakciója. A feltételezés szerint mindegyik duopolista azzal a feltevéssel maximalizálja profitját, hogy versenytársának realizálási ára nem változik. Ez a feltételezés még annál a kiinduló hipotézisnél is irreálisabb, hogy a termékek homogének. A duopóliumok és az oligopóliumok rendszerint felismerik saját és versenytársaik döntéseinek kölcsönös függőségét, összefüggéseit.

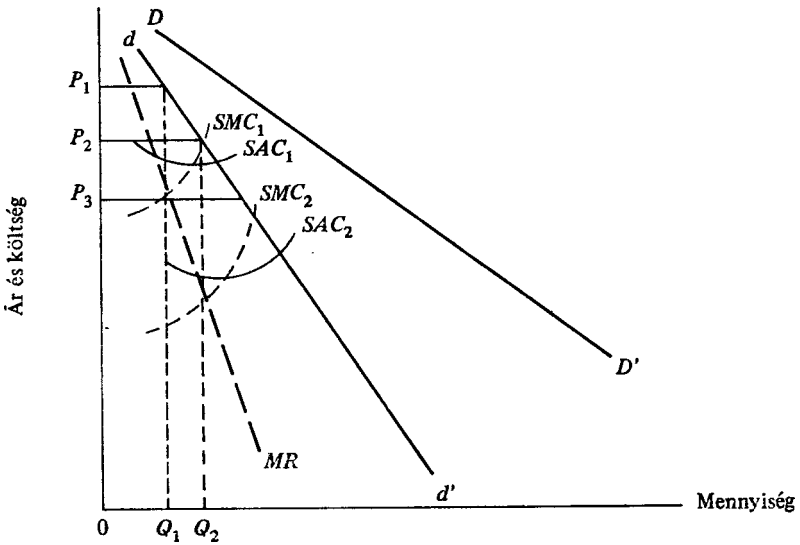
A Cournot-féle modell könnyen bővíthető olyan piacokra, amelyeken az eladók száma kettőnél több. Amint növekedik az eladók száma, úgy képviseli mindegyikük outputja egyre kisebb részét a szóban forgó iparág teljes termelésének, és az egyes eladók döntése, cselekvése a versenytársakra annál kevésbé észlelhető hatást gyakorol. Végső soron a Cournot-megoldás a teljes szabad verseny megoldását közelíti meg. Az egyes eladók képtelenek befolyásolni az árat. Határbevételük egyenlő a piaci árral, és cselekvésük nem vált ki reagálást riválisaik részéről (a tökéletes verseny modelljében).

Vezetői és követői szerep az oligopolisztikus piacokon

Az oligopólium probléma egyik megoldása a vezetői és a követői szerep megosztása a résztvevők között. Erre példaként az áralakítás vezető szerepét jellemezzük. Ez az eset feltételezi, hogy a vállalatok ha nyíltan nem is, de hallgatólagosan beleegyeznek a megoldásba. A fejlett tőkés országok jó néhány iparágában általánosan ismert és elég gyakori az áralakításban betöltött vezetői szerep most következő tárgyalása. Az USA-ban például közgazdászok feltárták, hogy a Gulf Olajtársaság, a Goodyear gumiabroncsgyár és a mezőgazdasági gépgyárak gyakran töltenek be vezető szerepet az oligopolisztikus piacok árainak meghatározásakor.

Az ármeghatározásban betöltött vezető szerepet röviden árdiktálásnak nevezzük. A modell tárgyalását egy viszonylag egyszerű grafikonnal kezdjük.

A *III.17. ábrán P* az árakat, *Q* a kibocsátást, *D* és *d* a keresletet, *SMC* a rövid távú határköltségeket, *SAC* a rövid távú átlagköltségeket jelöli, *MR* pedig a határbevétel jelzésére szolgál.



III.17. ábra
Az olcsóbban termelő vállalat mint árdiktáló

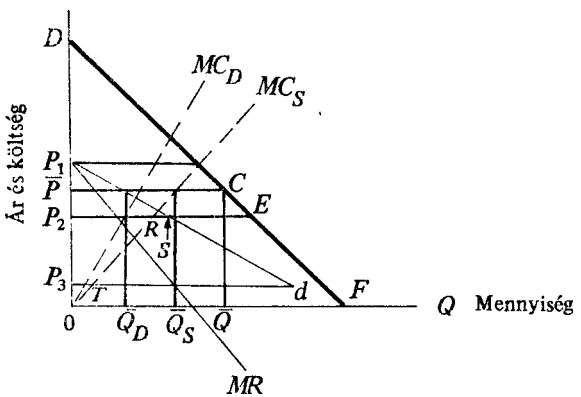
A homogén terméket produkáló két vállalat *DD'* kereslettel találkozik a piacon. Egyetértenek abban, hogy a piacot egyenlően osztják meg egymás között. Ezért mindegyik a *dd'* vonalat tekinti saját keresletének. Határbevételi görbéjük pedig a szaggatott *MR* vonal. A két termelő költségei nagyon eltérőek. Az *A* vállalatnál sokkal nagyobbak, amint ezt az átlagos és a határköltségek görbéjének a pozíciója mutatja.

Egyéb tényezőket változatlannak véve, az *A* vállalat termékegységenként OP_1 árat kíván elérni és OQ_1 mennyiséget értékesíteni. Ez az ároutput-kombináció az *A* vállalat részére maximális profitot eredményez. A *B* vállalat viszont sokkal jobban járhatna, mert ennél a pontnál a határköltsége lényegesen kisebb, mint határbevétele. Ebben a helyzetben a *B* vállalatnak határozott irányító szerepe lehet. Mivel olcsóbban termel, a *B* vállalkozó alacsonyabb, mondjuk OP_2 árat állapít meg, ami profitját maximálisra növeli. Az *A* vállalkozónak nincs más választása, mint a követés. Ha továbbra is ragaszkodna az OP_1 árhoz, akkor eladásai teljesen megszűnnének. Ily módon a nagyobb költ-

séggel termelő vállalatnak el kell fogadnia az alacsonyabb költségszintű vállalat árdöntését.

Az előzőekben jelzett sajátos gazdasági megoldás és magatartás nem nagyon valószínű. Ha ilyen helyzet állna elő a piacon, akkor a *B* vállalkozó aligha értene egyet azzal, hogy a piacot egyenlően osszák meg. De a monopolhelyzet kialakulását tiltó törvények, például a trösztellenes szabályozások az USA-ban, arra késztetik ezt a vállalkozót, hogy ne szorítsa ki teljesen versenytársát a piacról, bár gazdasági ereje meglenne ehhez. Ha például az árat OP_3-ra csökkentené, akkor még mindig realizálna profitot, a másik vállalkozót viszont már kiszorítaná a piacról. Ekkor azonban már monopóliumhelyzet állna elő, és az erre vonatkozó állami törvények lépnének életbe. Jobb megoldásnak tűnik az alacsonyabb költséggel termelő vállalat szempontjából, ha megtűri az egyetlen „versenytársat". Ily módon nem osztják ugyan meg egyenlően a piacot, amint ezt a *III.17. ábra* mutatja, hanem a *B* vállalkozó olyan árat állapít meg, amely még elég nagy az *A* vállalat piacon maradásához.

Az árdiktálás tipikusabb példáját találjuk a *III.18. ábrán.*



III.18. ábra
A domináns vállalat árdiktáló szerepe

Az ábra úgy is értelmezhető, hogy az egyetlen domináns (vezető) vállalaton kívül nem csupán egy, hanem több, ún. követő vállalat van, amelyeknek el kell fogadniuk az előbbitől az árak diktálását. Ábránkon a domináns, árdiktáló vállalat legalább akkora, mint az összes többi kisebb vállalat együttesen. (Ez a határköltségek görbéjéből látszik.)

A domináns vállalat árháborúval valószínűleg tönkre tudná tenni összes riválisát. Ez viszont monopóliumhelyzetet hozna létre a vele járó jogi és egyéb problémákkal. Kívánatosabb cselekvési irány a domináns vállalat részére olyan piaci ár meghatározása, amelyen a kisebb vállalatok kívánságuknak megfelelő

mennyiséget értékesíthetnek. Felismerve gazdasági pozíciójukat, a kisvállalatok versenyző vállalatként viselkednek. Keresleti görbéjüket tehát vízszintes vonalnak tekintik a kialakított áron, és akkora termékmennyiséget értékesítenek, amelynél a határköltség egyenlő az árral. Természetesen az ár jóval a minimális önköltség szintje felett alakulhat ki és ez számottevő profitot eredményezhet.

A domináns vállalat megoldandó problémája tehát az, hogy saját profitját maximalizáló árat alakítson ki, és engedje meg a kisvállalatoknak bármekkora termékmennyiség értékesítését ezen az áron. Az árvezető szerep ilyen érvényesítéséhez meg kell találni a domináns vállalat keresleti görbéjét. Tételezzük fel, hogy az ábrán DD' a piaci kereslet görbéje, és MC_S jelöli a kisvállalatok határköltséggörbéinek horizontális összegezését. A kisvállalatok a határköltséget és az árat teszik egyenlővé, az MC_S tehát a kisvállalatok kollektív kínálati görbéje is egyúttal.

A gazdasági folyamatok és a vállalati magatartás elemzéséhez tételezzük fel azt, hogy az áralakításban vezető szerepet betöltő (domináns) vállalat OP_1 árat állapít meg. A III. 18. ábra szerint a kis (áralakításban követő szerepet betöltő) vállalatok P_1C termékmennyiséget értékesítenek, ami pontosan egyenlő a piaci kereslettel. Itt viszont a domináns vállalat semmit sem tudna eladni, és a P_1 pont az ő keresleti görbéjén helyezkedne el. Ha a domináns vállalat OP_2 árat állapítana meg, akkor a kisvállalatok P_2R termékmennyiséget értékesítenek és a domináns vállalat eladása $RE=P_2S$ egység lenne. Most az S pont helyezkedne el a domináns vállalat keresleti görbéjén. Végül tételezzünk fel OP_3 árnagyságot. Ekkor a kisvállalatok P_3T egységet és a domináns vállalat $TF=P_3d$ mennyiséget adna el. Az OP_3 színvonalnál kisebb árakon csupán a domináns vállalat tudna értékesíteni. Az előbbiekből következően a domináns vállalat keresleti görbéje P_1dFD', határbevételi görbéjét pedig az MR (határbevétel) vonal jelöli.

Egyenlővé téve a határbevételt és a határköltséget (MC_D), a domináns vállalat az ábra jelölése szerint $O\bar{P}$ árat állapít meg és $O\bar{Q}_D$ mennyiséget értékesít. Ezen az áron a kisvállalatok eladása $\bar{Q}_D\bar{Q}_S$ mennyiség.

Állapítsuk meg a teljes eladott mennyiséget! Már meghatároztuk a domináns vállalat keresleti görbéjét a P_1dFD' vonallal, továbbá $O\bar{Q}_D+\bar{Q}_D\bar{Q}_S$ teszi ki a $O\bar{Q}$ mennyiséget. Ez a teljes volumen, amit $O\bar{P}$ áron értékesítenek.

A tárgyalt árdiktálási modellnek több változata dolgozható ki a feltevések variálásával. Elképzelhető két vagy több domináns vállalat. Feltételezhetünk földrajzilag távol eső eladókat. Mérlegelhetjük a szállítási költségeket és a termékek minőségi különbségeit stb. A végső eredmények nagyjából az előzőek lesznek. Mindenképpen segítik az árakról és az értékesítendő volumenekről való döntések megértését az oligopolisztikus piacokon.

Az oligopolisztikus piacokon tanúsítható vezetői és követői magatartás közgazdasági szempontból talán a legtanulságosabb.

Általában mindkét duopólium profitja a két szervezet együttes outputjának a függvénye:

$$\pi_1 = h_1(q_1, q_2); \quad \pi_2 = h_2(q_1, q_2). \tag{III.13}$$

A Cournot-modellben π_1-et q_1-re vonatkozólag és π_2-t q_2-re vonatkozólag maximalizálják. A kollúziós modellben a két szervezet együttes profitösszegét maximalizálják az együttes termékmennyiségre vonatkozólag. Ez a modell tehát a duopóliumokat együttes felépítésben szemléli, mindkét változót egyetlen döntési hatáskör alá helyezi. Valójában tehát olyan monopóliumról van szó, amely két üzemmel (technikai-gazdasági egységgel) gazdálkodik. A doupóliumok ilyen esetben kisebb outputot magasabb áron és nagyobb profittal termelnek, mint a Cournot-modellben. Érdemes megjegyezni, hogy az egyensúlyi állapotban most mindkét duopóliumban azonos a határköltség.

A (III.13) kifejezésben meghatározott profitfüggvénnyel rendelkező duopóliumok maximalizáló magatartására sokféle modell ismeretes. Közülük talán a legérdekesebb a vezető és a követő szerep elemzése, amelyet Heinrich Stackelberg német közgazda végzett el.

A követő kialakítja reagálási függvényét (III.7) szerint, és profitjának maximalizálásához úgy határozza meg outputját, hogy adottnak veszi riválisa outputdöntését, hiszen az utóbbit vezetőnek feltételezi. A vezető viszont a profit maximalizálásának folyamatában nincs tekintettel saját reagálási függvényére. Ő azt feltételezi, hogy riválisa követő szerepre vállalkozik. A vezető szerepet betöltő tehát úgy maximalizálja profitját, hogy adottnak tekinti riválisa reagálását. Ha *A* kíván vezető szerepet betölteni, akkor feltételezi, hogy *B* reagálási függvénye érvényesül, és ezt a viszonyt behelyettesíti saját profitfüggvényébe:

$$\pi_1 = h_1[q_1, \Psi(q_1)]. \tag{III.14}$$

Ily módon *A* profitja egyedül q_1 függvénye és egyetlen változóra vonatkozólag maximalizálható. *B* szintén meghatározhatja saját maximális profitját a vezető szerepből kiindulva, azzal a feltételezéssel, hogy *A* az ő reagálási függvényére van tekintettel és követőként jár el. *A* maximális profitja a vezető szerepből kiindulva oly módon határozható meg, hogy *B* optimális „vezetési" outputját behelyettesítjük *A* reagálási függvényébe. *B* követői szerepből adódó maximális profitja úgy határozható meg, hogy *A* optimális „vezetői" outputját behelyettesítjük *B* reagálási függvényébe.

Mindegyik duopolista saját maximális profitnagyságát a vezetői és a követői szerepkör mérlegelésével határozza meg, és azt a szerepet választja — a racionális magatartás elvei szerint —, amely számára nagyobb maximumot ad. Négy eset lehetséges: *1.* *A* vezetői szerepet akar és *B* követésre vállalkozik; *2.* *B* vezető és *A* követő szerepet óhajt; *3.* mindkettő vezető szerepet akar; *4.* mindkettő követő szerepet kíván. Az *1.* eset következetes magatartási formákra vezet, ezért egyensúlyt eredményez. *A* feltételezi, hogy *B* követőként

jár el, és azt is teszi; *B* feltételezi, hogy *A* vezető akar lenni, és az is lesz. Hasonló módon a *2.* eset is meghatározott egyensúlyt eredményez. Ha viszont mindketten követői szerepre vágynak, akkor várakozásaik nem realizálódnak, hiszen az egyik feltételezi, hogy a másik tölt be vezető szerepet. A duopóliumoknak revidiálniuk kell elképzeléseiket. A Stackelberg-modell feltételezései között elérhető Cournot-féle megoldás, ha mindkét duopólium úgy jár el követőként, hogy tudja, a másik szintén követő szerepre vállalkozik. Egyébként az egyiknek meg kell változtatnia magatartását, és vezetőként kell cselekednie az egyensúlyi helyzet elérése előtt.

Ha mindketten vezető szerepre vállalkoznak, akkor mindegyik duopólium azt feltételezi, hogy az ő reagálási függvénye kormányozza a másik viselkedését. Valójában viszont egyikük reagálási függvényét sem érvényesítik, s ekkor a Stackelberg-egyensúlytalanság lép föl. Stackelberg maga azt hitte, hogy az egyensúlytalanság a leggyakoribb eredmény. Egy Stackelberg-egyensúlytalanság végső fejleménye viszont a priori nem jelezhető előre. Ha a szerzőnek igaza volna, akkor ez a helyzet alakul ki a gazdasági háborúban, és egyensúly nem érhető el addig, míg valaki alá nem veti magát a másik vezető szerepének, vagy pedig a már tárgyalt kolluzív megegyezés létre nem jön.

Adjunk újra egy számszerű levezetést a (III.8) példa adatainak felhasználásával.

A vezető szereppel kapcsolatos maximális profit úgy érhető el, hogy *A* profitegyenletébe (III.9) behelyettesítjük *B* reagálási függvényét (III.7):

$$\pi_1 = 100q_1 - 0{,}5q_1^2 - 0{,}5q_1(50 - 0{,}25q_1) - 5q_1 = \tag{III.15}$$

$$= 70q_1 - 0{,}375q_1^2.$$

Maximalizálva q_1-re vonatkozólag:

$$\frac{d\pi_1}{dq_1} = 70 - 0{,}75q_1 = 0 \quad q_1 = 93\,{}^1/_3 \tag{III.16}$$

$$\pi_1 = 3{,}266\,{}^2/_3$$

Hasonlóképpen *B*-re

$$\pi_2 = 100q_2 - 0{,}5q_2^2 - 0{,}5q_2(95 - 0{,}5q_2) - 0{,}5q_2^2 = \tag{III.17}$$

$$= 52{,}5q_2 - 0{,}75q_2^2$$

$$\frac{d\pi_2}{dq_2} = 52{,}5 - 1{,}5q_2 = 0 \quad q_2 = 35$$

$$\pi_2 = 918{,}75$$

A követő szereppel kapcsolatos maximális profit meghatározásához először a követő outputját határozzuk meg, behelyettesítve *B* „vezetési" outputját

(35 egységet) A reagálási függvényébe (III.7), ezután kiszámítjuk A profitját a (III.13) kifejezés első egyenletéből:

$$q_1 = 95 - 0{,}5q_2 = 77{,}5, \quad \pi_1 = 3{,}003 \cdot 125.$$

Hasonlóképpen behelyettesítünk $93^1/_3$-ot B reagálási függvényébe, és ezután az ő profitját számítjuk ki (III.13) kifejezés 2. egyenletéből.

$$q_2 = 50 - 0{,}25; \quad q_1 = 26^2/_3; \quad \pi_2 = 155^5/_9.$$

Mindkét duopólium a vezető szerepből kap nagyobb profitot, ezért mindkettő vezetni akar. Egy olyan példa tehát, amelyben Cournot-megoldást könnyen el lehet érni, Stackelberg-egyensúlyhiánnyá válik az alapvető magatartási feltételek megváltoztatásának eredményeként.

Oligopolisztikus magatartás és játékelmélet

Nagy figyelmet érdemel a közgazdasági elmélet részéről is Neumann János és Oskar Morgenstern „Játékelmélet és gazdasági magatartás" c. munkája.[39]

Sokan nagyon alkalmasnak tartják a játékelméletet sajátos közgazdasági, főképpen üzleti problémák tanulmányozására. Mindenesetre a gazdasági, elsősorban vállalati döntések elemzésének egyedülálló megközelítését eredményezheti a játékelmélet alkalmazása.

A játékelmélet általános célja az, hogy ésszerű magatartási alapelveket alakítson ki olyan helyzetekben, amelyekben a fejleményeket kölcsönösen összekapcsoló „játékosok" cselekedetei alakítják ki. Neumann és Morgenstern a következő célt tűzte ki: „... olyan matematikailag teljes alapelvek megtalálása, amelyek a résztvevők racionális magatartását meghatározzák és amelyekből levezethetők e magatartás általános jellemzői. ... E megoldás közvetlen koncepciója ideiglenesen minden egyes résztvevőnek egy olyan szabálygyűjtemény, amely megmondja neki, miként viselkedjék mindegyik elképzelhető helyzetben."[40]

A következőkben hasznos lehet nem pusztán a gazdasági szférára korlátozni a vizsgálatot. Általánosságban „játék" minden olyan szituáció, amelyben két vagy több ember versenyez. A tenisz és a póker éppen olyan jó példa erre, mint az amerikai párbaj vagy a duopol jellegű piacok. Az egyszerűség kedvéért mi két résztvevő, „játékos" kétszemélyes játékait vizsgáljuk. Bármilyen adat ismerete a kezdéskor megadhatja a „játék szabályait", ilyen például a teniszpálya méretei, az áruk pontos jellemzői stb. Feltételezzük, hogy a játékban az összes

[39] *Neumann, J.—Morgenstern, O.*: Theory of Games and Economic Behaviour. Princeton University Press, Princeton, 1953.

[40] I. m.: 31. old.

lehetséges cselekvési változat ismeretes minden játékos számára. A meghatározott cselekvési módot egy-egy „stratégiának" nevezik, amely — a definíció szerint — a végrehajtandó cselekvés teljes meghatározása egy játékos számára a játék folytatásának minden lehetséges eseményében. Nyilvánvaló, hogy ez az információs követelmény csupán nagyon kevés valós helyzetben elégíthető ki. Minden egyes játékosnak ismernie kell ugyanis a stratégiák teljes választékát, ami nemcsak számára, hanem játékostársa (ellenfele) számára is hozzáférhető.

Bizonyos esetekben a megkívánt információ még nagyobb. A játékok egyik nagy csoportjában (a véletlen játékokban) a kimenetel nem ismeretes biztosan, hanem véletlen változótól függ. Ha a véletlennek szerepe van a játékban, akkor fel kell tételezni minden egyes lehetséges kimenetel valószínűségének tökéletes ismeretét a játékosok stratégiájának minden lehetséges kombinációjára vonatkozóan. A szükséges információ könnyen megszerezhető például a „fej vagy írás" (érmeegyeztető) játék egyik változatára.[41] De a sakkjátéknál vagy ad uopóliumhelyzetekben már aligha képzelhető el az, hogy a valószínnségeket ismerik.

A játékok legegyszerűbb csoportja, amivel most foglalkozunk, az olyan játékok, amelyekben a lehetséges kimenetelt a játékosok teljesen ellentétes módon ítélik meg. Érdekeik ugyanis teljesen ellentétesek, egymást kizáróak. Az ilyen játékok között leggyakoribbak az „állandó összegű" játékok. Ez azt jelenti, hogy a játékosok nyereményeinek összege ugyanaz, függetlenül a résztvevők közötti megoszlástól. Valamely teljesen rugalmatlan keresletű piac jól illusztrálhatja az állandó összegű játékot. Egy lineáris piac esetében például a teljes értékesített mennyiség lehet $L=a+x+y+b$, függetlenül L-nek A és B közötti megoszlásától.

Az állandó összegű játékoknak speciális esete a „zéró összegű" játék, amit minden bizonnyal legjobban az érmeegyeztető játék illusztrál. Röviden szólva a zéró összegű játékban az egyik játékos nyereménye pontosan megegyezik a másik játékos veszteségével. Más szóval: az állandó összeg, amelyet a nyeremények kitesznek, itt zéró.

Most térjünk át az állandó összegű, teljesen ellentétes érdekű, „pontosan meghatározott" játékra. Ebben az esetben főleg a Neumann—Morgenstern-modell „minimax" megoldása igényel magyarázatot. Tételezzük fel, hogy A játékos 3 stratégia (a, b, c) közül választhat, míg B játékosnak 4 lehetséges stratégiája (a', b', c', d') van. Bármely kétszemélyes állandó összegű játék esetünkben teljesen jellemezhető egy „nyereménytáblázattal" (*III.6. táblázat*).

A alternatív stratégiáit a sorok, B alternatív stratégiáit az oszlopok képviselik. Minden egyes lehetséges stratégiára A nyereményét a táblázat egyik eleme

[41] Ennél a játéknál a kezdő személy (A) eltakar egy pénzérmét — véletlenül vagy tudatosan — meghatározott oldalával felfelé fordítva. Partnere, (B) szintén lerak egy azonos értékű érmét. A játék szabályai szerint az érmék oldalainak egyezésekor B, ellenkező esetben A nyer.

III.6. táblázat

Kétszemélyes állandó összegű játék nyereménytáblázata

A stratégiái	*B* stratégiái				Sor-minimum
	a'	*b'*	*c'*	*d'*	
a	10	9	14	13	9
b	11	8	4	15	4
c	6	7	15	17	6
Oszlopmaximum	11	9	15	17	9=9

adja. Ha például *A* a *c* stratégiát választja, *B* pedig az *a'* stratégiát, akkor *A* 6 egységet nyer. *B* megnyeri a játék állandó értékének és *A* nyereményének a különbözetét. Ha tehát az állandó érték 20 egység, úgy *B* 14-et nyer.[42]

A játék kezdetén feltételezzük, hogy *A* választ először stratégiát, éspedig *c*-t. Válaszul *B* azonnal *a'* stratégiát választ nyereményének maximalizálására, adottnak véve az *A* által választott stratégiát. Másik megközelítéssel tételezzük fel, hogy *B* választ először, és a *c'*-t választja. E választás után *A* számára maximális a nyereség, ha a *c* stratégiát választja. A valóságban teljes körű információt feltételezve (mindegyik játékos pontosan ismeri az elemeket a nyereménytáblázatban) az előbb jelzett stratégiákat sohasem választanák.

Ésszerű, ha *A* felismeri: bármelyik stratégiát (sort) választja, *B* azt a stratégiát (oszlopot) fogja választani, amelyik minimalizálja *A* nyereményét (vagy maximalizálja *B*-t). Ezért *A* valójában a sorminimumokban érdekelt, amiket a táblázat utolsó oszlopa mutat. Tehát *A* az *a* stratégiát választja, mert ez garantálja neki a legnagyobb összeget, ez pedig megfelel az oszlopminimumok maximumának. Nevezhető ez „maximin" stratégiának. Hasonlóképpen *B* csupán az oszlopminimumokban érdekelt vagy még pontosabban: az állandó összeg és az oszlopmaximumok különbözetében. *B* tehát tudja például, hogy ha ő *a'* stratégiát választ, *A* stratégiája *b* lesz. Így *B* bevétele 20−11, vagyis 9 lesz. Következésképpen maximális nyereményének elérése végett *B* olyan stratégiát választ, amely megfelel az oszlopmaximumok minimumának. *B* stratégiájának tehát „minimax" a jellemzője.

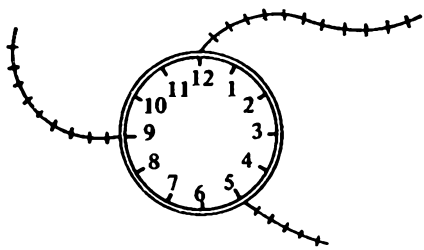
Stratégiapárosként tehát *a*, *b'* a meghatározott; ekkor *A* 9-et nyer, *B* pedig 20−9=11-et. Az ilyen játék nevezhető teljesen meghatározottnak, mert mindegyik játékos egyetlen, tiszta stratégiát választ és követ. Amikor két ilyen stratégiát fogadnak el, akkor a sorminimumok maximuma egyenlő az oszlopmaximumok minimumával. Nincs lehetőség arra, hogy bármelyik játékos többet érjen el.

A gazdaságelmélet szempontjából a kizárólagos vagy „tiszta" stratégiák esete

[42] A táblázatot mátrixnak tekintve, minden egyes e_{ij} olyan összeget képvisel, amelyet *A* nyerhet, ha ő az *i*-edik sornak megfelelő stratégiát és *B* a *j*-edik oszlopnak megfelelő stratégiát választja.

érdekes. A duopóliumok különféle bonyolult módszerekkel való elemzése a kölcsönös függőségeket ismeri fel. A teljesen meghatározott játékokban viszont ez nem lényeges mindaddig, amíg mindegyik résztvevő ésszerűen viselkedik. Mindaddig, amíg az egyik ellenfél minimax stratégiát követ, a másik egyedül nem képes jobbat alkalmazni a maximin stratégiánál. S mi több, az ellenfél stratégiájának folyamatos felismerése senkit sem segít saját döntései tervének az összeállításában.[43]

Sajnos, sem a leggyakoribb véletlen játékok, sem a gazdasági magatartás játékelméleti modelljei nem teljesen meghatározottak. Lényegében ez azt jelenti, hogy ha a résztvevők tiszta stratégiákat választanak, akkor a sorminimumok maximális értéke kisebb az oszlopmaximumok minimális értékénél. Ilyen játékot illusztrál a *III.19. ábra* és a *III.7. táblázat.*



III.19. ábra
Egy nem teljesen meghatározott játék

A *III.19. ábra* olyan piacot reprezentál, amelyen a kereslet teljesen rugalmatlan. 12 fogyasztó helyezkedik el a piac köralakú kerületén az órához hasonló számozással. Az 5, a 9 és a 12 óra jelzésű árupiacokon, 5, 9 és 12 vásárló van. Mindegyik vásárló időegységenként 1 terméket vásárol. Két eladó, *A* és *B*, homogén terméket árul. Választhatnak 3 különböző elhelyezkedés között, amit az órán a 3-as és a 11-es szám jelöl. Mindketten elhelyezkedhetnek ugyanazon a területen is. A termékek azonosak, és most feltételezhetünk zéró szállítási költséget is, ezért az árnak azonosnak kell lennie mindkét eladónál. A vásárlók a közelebbi eladótól szerzik be a terméket.

Az előbbiekben vizsgált piaci játékot a táblázatban a nyereményadatok jellemzik. A táblázat elemei mutatják *A* eladásait időegységenként mint az *A* és *B* által választott elhelyezkedések (stratégiák) következményét. E játéknak van egy állandó értékösszege, ez 38. Bármely stratégiapár esetén *B* eladásait úgy határozzuk meg, hogy *A* eladásait kivonjuk a játék állandó értékösszegéből.

[43] Ilyen viszonyok között az egyik esetben a duopolista szereplők a középutat járják (pl. megfelezik az ellátandó piacot), a másik esetben pedig a duopolisták egyike monopóliumra jellemzően viselkedik, kivételesen magas árat állapít meg.

III.7. táblázat

Nyereménytáblázat nem teljesen meghatározott játék esetében

A elhelyezkedése	*B* elhelyezkedése			Sorminimum
	3	8	11	
3	19	23	11	11
8	15	19	20	15
11	27	18	20	18
Oszlopmaximum	27	23	20	$20 \neq 18$

Feltesszük, hogy *A* választja meg először árui elhelyezését. Tételezzük fel, hogy az óra 11-es számát választja. Ezután *B* 8 óránál helyezkedik el, mert ez maximalizálja az ő eladásait (vagyis minimalizálja *A* eladásait). Ha *B* 8 óránál helyezkedik el, akkor *A* növelni tudja eladásait 18-ról 23-ra oly módon, hogy áttelepül a 3 órával jelzett helyre. Amikor így jár el, *B* átmegy 11 órára, elfoglalva két nagyobb piacot, és *A* eladásai 11 egységre csökkennek. Amikor *B* 11 óránál helyezkedik el, akkor *A* 8 órára megy át, megnövelve eladásait 20 egységre. Ezután *B* a 3 órával jelölt helyre megy át, *A* pedig 11 órára vonul át, és most visszatértünk pontosan oda, ahonnan kiindultunk. A folyamatos helycsere láncolata nem ér véget, mert nincsenek egyedüli minimax: az oszlopmaximumok minimuma nagyobb a sorminimumok maximumánál. Játékunk tehát olyan szerkezetű, hogy nem ad kizárólagos stabil megoldást.

Sok játékban mégis van kiút a zsákutcából. Szemléltetésére vegyük az említett érmejátékot, amelyet a *III.8. táblázat* nyereményelemei reprezentálnak.

III.8. táblázat

Egy nem teljesen meghatározott játék: érmejáték

A stratégiája	*B* stratégiája		Sorminimum
	fej	írás	
Fej	1	−1	−1
Írás	−1	1	−1
Oszlopmaximum	1	1	$1 \neq -1$

Először *A* igyekszik eltalálni, hogy *B* érméinek melyik a felső oldala. (Tételezzük fel, hogy 1 Ft-os érmével játszanak). Ha *A* talál, akkor nyer 1 Ft-ot, ellenkező esetben veszít ugyanannyit. A piaci játékhoz hasonlóan, az oszlopmaximumok minimuma nagyobb, mint a sorminimumok maximuma. Ilyen állapotban nincs formális egyensúlyi megoldás. Neumann és Morgenstern mégis ad egy megoldást azáltal, hogy bevezetik a *kevert stratégiák* fogalmát. Ezt a következőképpen definiálják: „. . . valószínűségi értékek hozzákapcsolása

a megvalósítható tiszta stratégiákhoz oly módon, hogy mindegyik résztvevő számára a valószínűségi értékek összege egy egység."[44]

Mivel most már valószínűségi elemek vannak jelen a játék elemzésében, mindegyik résztvevő célja megváltozik, és tovább már nem tekinthető meghatározott érték maximalizálásának vagy minimalizálásának. Most már a játék *várható értékét* tartják szem előtt, ami a nyereménytáblázat alapján két egyszerű számtani művelettel határozható meg: *a)* a táblázat minden egyes elemét megszorozzuk a kiválasztott valószínűségi értékkel; és *b)* minden egyes elemre összesítjük ezeket a szorzatokat a nyereménytáblázatban.[45]

További szemléltetés végett jelöljük p_i-vel azokat a valószínűségi értékeket, amelyeket A választ az i-edik sornak megfelelő stratégiájában. Hasonlóképpen q_j az a valószínűség, amelyet B választ a j-edik oszlopnak megfelelő stratégiájában. Így p_iq_j az az összetett valószínűség, amelyet az i, j stratégiapár választ. Ha a_{ij} a kapcsolódó elem a nyereménymátrixban, akkor az előbb *a)*-val jelzett lépés $p_iq_ja_{ij}$ kiszámítását jelenti minden i és j esetére. A *b)*-vel jelzett lépés pedig egyszerűen összegezést jelent oly módon, hogy a játék várható értéke ($\bar{v}$) a következő:

$$\bar{v}=\sum_i \sum_j p_iq_ja_{ij}, \tag{III.18}$$

feltéve, hogy

$$p_i \geqq 0, \quad q_j \geqq 0, \quad \sum_i p_i=1 \quad \text{és} \quad \sum_j q_j=1.$$

Érmejátékunkban, ahol az elrejtett érme felső oldalának eltalálása a cél, feltételezzük, hogy mindkét játékos a „fejet" választja $^1/_2$ valószínűséggel. Az „írás" választásával összekapcsolódó valószínűség szintén $^1/_2$. A játék várható értéke tehát:

$$\bar{v}=\frac{1}{2}\cdot\frac{1}{2}\cdot 1+\frac{1}{2}\cdot\frac{1}{2}(-1)+\frac{1}{2}\cdot\frac{1}{2}(-1)+\frac{1}{2}\cdot\frac{1}{2}(1)=0.$$

Neumann és Morgenstern bebizonyították, hogy kevert stratégiákkal egyedüli minimax megoldás érhető el minden állandó összegű játékban. Könnyen bemutatható, hogy ilyen minimax stratégia ténylegesen létezik a tárgyalt érmejátékban. Számítsuk ki a játék várható értékét A szempontjából minden egyes A által elképzelhető valószínűségi értékválasztásra azzal a feltételezéssel, hogy B mindig a számára legelőnyösebb valószínűségi kombinációt választja, ha A választása már adott. Példaként próbáljuk ki a következő valószínűségeket A részére: $^1/_3$ a „fejnek", $^2/_3$ az „írásnak". Ezután B $^9/_{10}$ valószínűségi értéket ad

[44] *Neumann, J.—Morgenstern, O.*: I. m. 145. old.

[45] A valószínűségelméleti kategóriákkal való műveletek mélyebb megértéséhez valószínűségszámítási ismeretek szükségesek. Ajánlott irodalom: *Mészéna Gy.—Ziermann M.*: Valószínűségelmélet és matematikai statisztika. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1981.

a „fejnek", $^1/_{10}$-et az „írásnak". A játék várható értéke $-^4/_{15}$ *A* részére[46] Feltételezve, hogy *B* mindig a legjobb stratégiáját választja adott *A* választás esetében, a játék maximális várható értéke *A* részére ekkor zéró. Ez azzal érhető el, hogy valószínűségi értékei $^1/_2$ a fejre és $^1/_2$ az írásra. Ily módon az optimális kevert stratégia *A* részére $p_F = p_R = {}^1/_2$. Amikor *A* ezt a stratégiát követi, akkor *B* számára a lehetséges legjobb a $q_F = q_R = {}^1/_2$ stratégia. A játék várható értéke *B* számára is 0.

A teljesen meghatározott játékokkal ellentétben, az ellenfél terveinek alapos ismerete nagyon fontos a kevert stratégiát igénylő játékokban a minimax megoldás eléréséhez. Amint Neumann és Morgenstern írja: „Bármely játékos számára határozott hátrány az, ha ellenfele kitalálja szándékait. Ezért egyik lényeges szempont a játékosnak, hogy védje magát szándékai kifürkészhetősége ellen. Ilyen fajta védelem eléréséhez igen hatékony út, ha különféle stratégiákat véletlenszerűen választanak a valószínűségi értékek kijelölésével. Ilyen eljárásnál az ellenfél nem találhatja ki játékostársa stratégiáját, hiszen az alkalmazó maga sem tudja azt. Az ismerethiány ebben az esetben nyilvánvalóan nagyon jó biztosíték az információ közvetlen vagy közvetett feltárása ellen."[47]

Más szavakkal: az elrejtett pénzérme felső oldalának megválasztására az a legjobb mód, hogy a feldobott érme földre hullásakor maga végzi el a döntést.

Most térjünk rá a vázolt játékelmélet gyenge pontjaira, különös tekintettel a gazdasági megfogalmazásokra. A játékelmélet lelke a minimax elv, amit számos kritika illethet a gazdasági döntésekre való alkalmazáskor. A minimax alapelv nyereménye maximalizálásakor (vagy ellenfele nyereményének minimalizálásakor) azt a feltételezést kívánja meg a játékostól, hogy ellenfele mindig a neki legkedvezőtlenebb döntést hozza. Valamelyest precízebben fogalmazva: a minimax elv a játékostól (vagy a vállalkozótól) olyan cselekvési terv elfogadását kívánja, amely a legjobbat hozza ki a lehetséges legrosszabb helyzetből. E cselekvési terv azonban nem lesz a legjobb, ha a legrosszabb lehetséges helyzet nem alakul ki. Ez nem engedné meg a vállalkozónak a kedvező lehetőségek kihasználását, vagyis azt, hogy minden értelemben „dinamikus" legyen.

A közgazdászok egy része úgy véli, hogy a minimax elv szükségtelenül konzervatív álláspontra vezet. Mi több, gyakran állítják, hogy a minimax stratégia nem fér össze a jellemző vállalkozói lelkülettel. A legtöbb vállalkozó nem arra törekszik, hogy valamely rossz helyzet legjobb kiútját találja meg. Sok vállalkozó céljának elérését úgy akarja maximálissá tenni, hogy feltételezi nagyon

[46] Példánkban *B* valószínűségi értékei kis számokra korlátozottak. Annál többet nyerhet *B*, minél közelebb viszi a „fej" valószínűségét az 1-hez. Szélső esetben, adva $^1/_3$ „fej", $^2/_3$ „írás" mint *A* választása, *B* nyerhet $^1/_3$ értéket (vagyis *A* részére a játék várható értéke mínusz $^1/_3$). Általánosabb értelemben, ha *A* választott valószínűségei szerint $p_F < p_R$, *B*-nek mindig nyerő valószínűségi értékei $q_F = 1$, $q_R = 0$. Ha viszont *A* választott valószínűségi értékei szerint $p_F > p_R$, akkor a *B* részére mindig nyerő választási lehetőség $q_F = 0$, $q_R = 1$. (p_F és q_F a pénzérme fejrészét, p_R és q_R az írásrészt jelöli.)

[47] *Neumann, J. – Morgenstern, O.*: I. m.

kedvező viszonyok érvényesülését. S általában minden erőfeszítést megtesznek azért, hogy feltételezésük helyesnek bizonyuljon.

A minimax elv kevert stratégiákkal való érvényesítését szintén bírálják. Főképpen azért, mert a stratégiák közti véletlen választás bizonytalansággal jár, amit a vállalkozók igyekeznek elkerülni. Ezért a vállalkozók akkor sem fogadják el a minimax stratégiát, ha az érvényesíthető lenne.

Elméleti szempontból különösen fontos az a jelenség, hogy a játékelmélet több információt tesz szükségessé, mint ami feltehetően elérhető. A játékelméleti modellek teljesen statikusak, ritkán engedik meg még különböző egyensúlyi helyzetek összehasonlító statikus elemzését is. Ezen felül, ami különösen fontos oligopol helyzetekben, az összejátszás nem építhető be az állandó összegű játékokba.

Végső következtetésünk szerint a játékelmélet értéke jelenleg még aligha realizálható a közgazdaságtudományban. Ugyanakkor hozzájárulása a matematikai programozás fejlesztéséhez és az elemzési módszertan bővítéséhez kétségtelen. Az elméleti gazdaságtanban való alkalmazhatósághoz azonban a játékelmélet további finomításra vár, számolva a teljes informáltság hiányából adódó helyzetekkel.

IV. rész

Az egyensúly, a növekedés és az állami politika a gazdaságban

1. A gazdasági egyensúly problémái

A gazdasági egyensúly fogalmáról

Az egyensúly gazdaságelméleti fogalma szorosan egybekapcsolódik — a korábban már kifejtett — arányossági elv érvényesülésével, valamint az értékredukció és az értéknagyság-meghatározás folyamataival. Az egyensúly a gazdasági helyzet fontos jellemzője.

A legtöbb gazdasági kifejezéshez hasonlóan, az egyensúlyt is különböző módon lehet definiálni. Az egyik leggyakoribb, elemzést érdemlő meghatározás a következő: az egyensúly az egymással összekapcsolódó, domináns tényezők rendszerének olyan helyzete, amelyet nem jellemez belső tendencia a változásra az adott viszonyok között. Ilyen helyzetben az ellentétes hatóerők semlegesítik egymást.

A gazdasági egyensúly ekkénti definiálása nem jelenti sem a különböző gazdasági szereplők érdekellentmondásainak a megszűnését, sem pedig a személyek, társadalmi csoportok eltérő értékítéletét. Csupán a vizsgált rendszer egyik fontos sajátos, belső tulajdonsága. Azok a gazdasági szereplők, akik érdekeiket jobban akarják és tudják érvényesíteni, mint amennyire a kialakult egyensúlynál érvényesíthető, érthetően új helyzet kialakítására törekednek. Az egyensúlyi állapot tehát érdekkülönbségek, érdekellentmondások, valamint érvényesülő és háttérbe szoruló gazdasági pozíciók s mindennek következtében a helyzet fenntartására és a helyzet megváltoztatására törekvő erők gazdasági színtere is. Ilyen értelemben a gazdasági egyensúlyra egyáltalán nem a mozdulatlanság, a változási tendenciák hiánya, hanem a feszültség, a harc és a változási tendenciák a jellemzőek.

Ha egy rendszer egyensúlyi helyzetben van vagy egyensúlyi pályán halad, ebből még az sem következik, hogy ez az egész társadalom vagy a többség érdekeinek megfelel. Akik a maguk részéről elfogadhatatlannak tartják valamely egyensúlyi helyzet vagy egyensúlyi pálya következményeit, azok változtatni akarnak a gazdasági tényezőknek azon a rendszerén, amelyek az egyensúlyt létrehozták.

A társadalmi újratermelés folyamata mindig bizonyos idő alatt megy végbe, miközben maguk az elemek is bizonyos ciklusok láncolatából állnak. Gondoljunk csak arra, hogy a termelés meghatározott munkafolyamatok és természeti folyamatok egymásutánja, amelyek fölcserélése vagy ki nem várása a terméket

használhatatlanná teszi. A termelés előkészítése, maga a termelés és a végtermék felhasználóhoz való eljuttatása állandó, ismétlődő feladata a társadalmi újratermelésnek. Mivel az újratermelés többnyire növekvő (de mindenesetre változó) szinten megy végbe, a termelés feltételeinek olyanoknak kell lenniük, hogy lehetővé tegyék a magasabb szint elérését.

Az újratermelési folyamat ismétlődései során a gazdaságnak alkalmazkodnia kell a környezet változó feltételeihez, s nagy részben ez határozza meg belső elemeinek egymáshoz kapcsolódását, illetve az elemek mennyiségi arányait. (Az importanyagok drágulása miatt például kevesebb lesz az importanyag-felhasználás, de azonos mennyiségű termék előállításához ugyanannyi anyag kell, amelyet ezután hazai forrásból fedezünk: ez más területekről vonhat el anyagot, így más termék termelését kell csökkenteni stb.)

Az újratermelés zavartalan lebonyolításához meghatározott technikai, technológiai összefüggések szükségesek, és annak a közgazdasági közegnek, amelyben ezek a folyamatok lejátszódnak, megfelelően szervezettnek kell lennie. Az egymással összefüggő közgazdasági folyamatok és a társadalmi újratermelés egymással kapcsolatban levő elemei, csoportjai között (azaz a rendszer, vagyis a gazdaság elemei között) tehát *tartós* összhangnak, megfelelésnek kell lennie. Akkor tartós ez az összhang, ha a megváltozott körülményekre is tud reagálni, vagyis működik olyan belső mechanizmus, amely a megváltozott feltételeknek megfelelő új elemkapcsolódást képes létrehozni és ezáltal az elemek közötti új megfelelést teremteni.

A gazdaság egyensúlyi helyzetének jelzője lehet az, ha a társadalmi termék hiánytalanul elhelyezhető és fordítva, ha a termelők, illetve a lakosság mindig hozzájutnak a szükséges termékekhez és szolgáltatásokhoz mégpedig úgy, hogy közben az újratermelés egymással szemben álló, de kölcsönhatásban levő oldalai között arányossági összefüggés érvényesül. Ilyen mennyiségi összefüggések lehetnek például a felhalmozás és a fogyasztás, a társadalmi termék és a nemzeti jövedelem, valamint az egyes ágazatok között. Ha minden részterület úgy tudja teljesíteni a többi részterület vele szemben támasztott igényeit, hogy mindegyikük zavartalanul működhessen, akkor az így létrejövő arányok rendszerével *arányosság* valósul meg. Az arányosság tehát forrásoldalról biztosítja, a kibocsátás oldaláról pedig megköveteli, hogy a termelési tényezők és a szükségletek a makrogazdaságban megfeleljenek egymásnak. Ha valamely gazdaságban arányosság érvényesül, akkor ez a gazdaság *kitüntetett állapotának, egyensúlyi helyzetének jellege*. Ennek az egyensúlyi helyzetnek sok egyenlőség felel meg: a termelés céljának és eredményének, tehát a termelésnek és a szükségleteknek szerkezeti és globális egyezősége mellett az újratermelési folyamat valamennyi összefüggő oldalának részegyenlőségei.

Más a helyzet az áruviszonyok körében. Ekkor a naturális egyezőségeket vagy az arra való törekvést felboríthatja, illetve elő is segítheti az árak alakulása; olyan érdekeket indukál a termelők és a fogyasztók körében is, hogy eltor-

zul a naturáliákhoz való viszonyuk, illetve a naturális reakciók hozzáigazodnak érdekeikhez. A piaci egyensúly mint az általános gazdaság szerves része jelenik meg.

A gazdaság arányos fejlődése egyensúlyt biztosíthat, de valamely egyensúlyi állapotból való kiindulás után még lehet a fejlődés aránytalan, ami aztán egyensúlytalanságra vezet. Az állandó változás miatt állandóan felbomlik az arány a gazdaság egyes elemei között, s az arányos fejlődésre való hajlam biztosítja, hogy az egyensúlyából így kibillent gazdaság oda ismét visszatérjen. A gazdaság tartósan is kibillenhet az egyensúlyból, s az egyensúly visszaállítása komoly gazdasági és politikai megfontolásokat, megfelelő politikai és gazdaságpolitikai stratégia kialakítását teszi szükségessé. Ez legtöbbször akkor következik be, amikor a külső feltételek tartósan megbontják a belső arányokat, illetve amikor a gazdasági korszakváltás saját maga bontja meg a belső arányokat és követeli új átrendezésüket (pl. új kulcsiparág létrehívását, intenzív növekedési pályára való áttérést).

Áruviszonyok között formálisan megteremthető — vagy automatikusan kialakulhat — a kínálat és a kereslet egyezősége. Ennek eszköze az ár és a többi, ún. értékkategória (költség, bér, adó stb.). Emlékezzünk a modellszerűen bemutatott folyamatokra. Ha például adott piaci áron valamely áru kereslete meghaladja a kínálatot, akkor az ár felemelésével vissza lehet szorítani a keresletet, és ezáltal egyensúly teremthető (már amennyiben az adott áru kereslete rugalmas az árra). Az ilyen jellegű egyenlőséget piaci egyensúlynak nevezzük, ez az egyensúly azonban mégsem feltétlenül jelent általános gazdasági egyensúlyt, például ha a termelés oldaláról nem változnak meg az arányok. (A későbbiekben azonban a termelők reagálhatnak úgy, hogy a magasabb árakat veszik figyelembe termelési méretük meghatározásakor, és ennek igényei szerint alakítják a termelési tényezők arányait. Ez a magatartás azonban az egyensúlyi állapottól való távolodás felé is viheti a gazdaságot. Nem lehet ugyanis pontosan meghatározni, hogy a vevők milyen magatartást tanúsíthatnak az ezt a terméket esetleg helyettesítő vagy a termék helyébe lépő árukkal szemben. Elképzelhető, hogy a magas árak miatt más, hasonló igényt kielégítő terméket vásárolnak. De az is lehet, hogy lemondanak a termék fogyasztásáról, s az így felszabadult jövedelmet más áruk vásárlására fordítják.)

Mindezek a folyamatok — újratermelési arányok és egyensúlyi helyzetek — annak a széles ívű összefüggés-rendszernek a keretébe tartoznak, amelyet az árugazdaság objektív szabályozótörvényeinek elemzésekor megismertünk. Hangsúlyozva az arányossági elv és az értékelv egyensúlyra irányuló együttes érvényesülésének tendencia jellegét, a továbblépés előtt szükségesnek látszik két kiegészítő megjegyzést tenni.

Először is azt, hogy az egyensúly megteremtése irányába ható erőket végső soron különböző helyzetű emberek, embercsoportok érdekei mozgatják. Miután pedig ezeket a helyzeteket és érdekeket a mindenkori termelési módok mé-

lyen meghatározzák, az újratermelés arányainak mindig vannak sajátos kritériumai, amelyeken az egyensúly megfordul és amelyek a társadalmi-gazdasági rendszertől, annak konkrét fejlettségétől, sőt az ország adottságaitól függnek.

Másodszor, az újratermelés menetében előálló zavarok súlyossága és leküzdésük nehézsége nagymértékben különbözik egymástól attól függően, hogy elsősorban a javak és a jövedelmek *elosztásában* gyökereznek-e, hogy a *termelési struktúra*, a *termékszerkezet* vagy a *technológiai struktúra* — és ezzel összefüggésben a munkaerő szakmai és elhelyezkedési struktúrája — *szorul-e gyökeres átalakításra*. (Az egyensúlyi problémák mindhárom válfajára találhatunk példát egy-egy ország gazdaságtörténetének alapos ismeretében.)

A marxi újratermelési elmélet egyensúlyi feltételei

A marxi újratermelési elmélet fontos absztrakciókat (egyszerűsítéseket) alkalmazva fogalmazza meg az áru realizálási feltételeit és arányossági követelményeit.

Az absztrakciók

Az újratermelés alapvető egyensúlyi feltételeinek marxi modellje csupán az alapvető összefüggéseket veheti figyelembe. Foglaljuk össze a leglényegesebb egyszerűsítéseket:

— feltételezzük, hogy az anyagi javak termelése teljes egészében árutermelés;

— elvonatkoztatunk a külkereskedelemtől, azaz csak egy adott ország termelésével számolunk;

— feltételezzük, hogy az árarányokat kizárólag az érték határozza meg;

— nem számolunk azzal, hogy egy év alatt az állóeszközök értékének csak egy része kerül át az új termékek értékébe, eltekinthetünk tehát a lekötött állóeszközök létezésétől;

— feltételezzük az $\frac{m}{v}$ és a $\frac{c}{v}$ ráták változatlanságát;

— nem számolunk sem új korszerű árufajták belépésével, sem a termelési eszközök és az árukészletek formájában meglevő tartalékokkal.

Ezeket az absztrakciókat a gazdasági egyensúlyi feltételek konkrét elemzésekor nagyrészt fel kell oldani. Figyelembe lehet venni például a külkereskedelmet. Azt is, hogy léteznek lekötött állóeszközök és tartalékok. Ugyancsak szem előtt kell tartani, hogy az újratermelés megvalósulásának módjai és belső arányai is jelentősen eltérőek a társadalmi viszonyoktól függően.

A gazdaság társadalmi szereplőinek akciói a fennálló arányok s velük a konkrét egyensúly megváltozását okozzák, ami vagy drámai egyensúlytalanságok, vagy egyéb aránytalanságok révén új egyensúly felé hajtja a gazdaságot.

Abból, hogy az árutermelés eleve munkamegosztásra épül, egyenesen következik az, hogy az egyes tevékenységfajtáknak olyan arányúaknak kell lenniük, amilyent a különböző területeken az anyagi szükségletek természete, a termelőerők fejlettsége megkíván. A szükségletek a termelőerők adott fejlettségi fokán és adott társadalmi viszonyok között meghatározzák a fogyasztásra szolgáló anyagi javak termelésének egymáshoz viszonyított arányait, s ezen keresztül a különböző fajta termelési eszközök termelésének az arányait is. A használati értékek termelésének arányai az értékarányokhoz igazodnak, és természetesen mind a kettő a termelőerők fejlettségétől és struktúrájától is függ.

Meghatározott termelési és fogyasztási arányokra van szükség, amelyeknek egyes gazdasági ágazatok, továbbá a termelés és a fogyasztás, a fogyasztás és a felhalmozás, a bel- és külkereskedelem stb. között kell létrejönniük ahhoz, hogy az újratermelés *zavartalan* legyen, hogy a megtermelt áru maradéktalanul realizálódjon.

Ha mármost a megtermelt anyagi javakat használati érték szerint csoportosítjuk, akkor számtalan árufélét sorolhatunk fel. Belőlük egymástól jól elkülöníthető, jellegzetes csoportok képezhetők. Ilyenek a termelési eszközök, a fogyasztási cikkek, a szociális-kulturális és az államhatalmi szférában használt eszközök. Ezek az újratermelési folyamat szempontjából alapvetően eltérő szerepet töltenek be. De még a csoportokon belül is *döntő különbség van egyrészt a termelési eszközök, másrészt a most említett másik három csoport között.* Ez — mint tudjuk — abból adódik, hogy *a termelési eszközök értéke átkerül, beépül az újonnan előállított termékek értékébe, az egyéb csoportokhoz tartozó termékeké viszont nem,* s végső soron a termelőeszköz-termelés az alapja a többi gazdasági szféra létének és fejlődésének.

Ha Marx nyomán azzal az egyszerűsítő feltételezéssel élünk, hogy a nem termelő eszközök csoportjait egészében egyéni és közösségi javakként vesszük számításba, és az újratermelést évről évre *értékben változatlannak* vesszük, akkor a termelési eszközök osztályába és a fogyasztási javak osztályába sorolt termék a következőképpen írható le:

I. osztály: $c_1+v_1+m_1$, értékű termelési eszköz,

II. osztály: $c_2+v_2+m_2$, értékű fogyasztási javak.[1]

Az újratermelés csak úgy lehetséges, ha az I. és a II. osztály között cserére kerül sor. Különben a termelési eszközöket termelőknek nem lenne mit fogyasz-

[1] Az évi termelés értékét használati értéke szerint csupán két csoportra bontva írtuk fel. A c értékrészekben az elhasznált anyagok értéke is szerepel. Mivel az egyes osztályokat egyetlen termelőegységnek vesszük, s köztük cserét egyelőre év közben nem tételezünk fel, a halmozódást kiküszöböljük.

taniuk, a fogyasztási cikkeket termelők viszont nem tudnák pótolni az elhasznált termelési eszközöket.

Az újratermelés akkor lehet értékben évről évre *változatlan*, ha az elhasznált termelési eszközöket évről évre változatlan értékben pótolják. Ahhoz, hogy ez valóban változatlan is legyen, a következő évben teljes egészében és az előző évivel azonos ütemben kell a termelési eszközöket elhasználni, s változatlan mennyiségű új értéket $(v+m)$-et kell termelni. Ilyen helyzetben az I. osztályban tevékenykedők $v_1+m_{1/}$ értékű termelési eszközt akarnak fogyasztási cikkekre cserélni, míg a II. osztályban tevékenykedők c_2 értékű fogyasztási cikket akarnak termelési eszközökre cserélni. A csere és az újratermelés abban az esetben lehet zavartalan, ha $v_1+m_{1/}=c_2$ értékegyenlőség fennáll. Ez egyben azt is jelenti, hogy az I. osztály termelésének összértéke egyenlő (c_1+c_2)-vel, a II. osztály termelésének összértéke pedig egyenlő $(v_1+m_{1/}+v_2+m_{2/})$-vel. (Az $m_{/}$ végső soron fogyasztás, mert nem a termelés folyamatában kerül felhasználásra, de nem okvetlenül ésszerű emberi fogyasztás!)

Az előbbi három egyenlőség alkotja a marxi sémában az értékben változatlan újratermelés egyensúlyi feltételeit. Közülük is kiemelt jelentőségű a $v_1+m_{1/}=c_2$ *egyenlőség, amit csereegyenlet*nek nevezünk. Ez mutatja meg azt, hogy a cserearányokat hosszabb távon első megközelítésben a munkaérték határozza meg, s hogy amennyiben ez nem valósul meg, szükségszerűen módosulnak a termelés használati értékben mért arányai. A másik két egyenlet már ebből vezethető le.

Ha az újratermelés értékben *növekszik*, az I. és a II. osztály termelése értékben a következőképpen ábrázolható:

$$T=c_1+v_1+m_1+v_{1f}+m_{1/},$$
$$F=c_2+v_2+m_2+v_{2f}+m_{2/},$$

ahol v_f-fel azt jelöljük, hogy a termelés értékbeli bővülése a termelésben részt vevők személyes fogyasztásának a növekedésével is jár. Amennyiben $m_{/}$ értékrészeket fogyasztási célúnak tekintjük, az I. osztályból $v_1+m_{1/}+v_{1f}$ értékű termelési eszközt kínálnak cserére, amiért végül fogyasztási cikkeket akarnak vásárolni. A c_1-re és m_{1f}-re termelési eszközök formájában van szükség, hiszen ezzel az I. osztályban használt termelési eszközöket akarják pótolni, illetve bővíteni. A II. osztályból viszont $c_2+m_{2/}$ értékű fogyasztási cikkeket kínálnak cserére termelési eszközért, hiszen c_2 értékben kell pótolni az itt elhasznált termelési eszközöket és m_{2f} értékkel növelni akarják a II. osztályban használt termelési eszközök értékét.

A csereegyenlet az értékben növekvő újratermelés esetén tehát a következő:

$$v_1+m_{1/}+v_{1f}=c_2+m_{2f}.$$

Az I. osztály termelésének értéke:

$$T = c_1 + m_{1f} + c_2 + m_{2f},$$

míg a II. osztály termelésének értéke:

$$F = v_1 + m_{1i} + v_{1f} + v_2 + m_{2i} + v_{2f}.$$

Példa az egyensúlyi feltételek érvényesülésére

Az értékben változatlan és az értékben növekvő újratermelés kétosztályos modelljei alapján számszerű eseteket is felírhatunk. Egy példa az *értékben változatlan* újratermelés egyensúlyi feltételének (csereegyenletének) az illusztrálására:

$$T = 60c_1 = \mathbf{20v_1} + \mathbf{20m_{1i}} = 100$$
$$F = \mathbf{40c_2} + 10v_2 + 10m_{2i} = 60$$

Az egyensúly ilyen feltételek mellett lehetséges, mert $20v_1 + 20m_{1i} = 40c_2$-vel, azaz mindkét osztály a saját termékéből éppen egyenlő, vagyis 40 egységnyi értéket kínál cserére a másik osztály termékeiért.

Az *értékben növekvő* újratermelés alapvető egyensúlyi feltételeinek megvalósulását a következő példa illusztrálja:

$$T = 60c_1 + \mathbf{20v_1} + 10m_{1f} + \mathbf{3v_{1f}} + \mathbf{7m_{1i}} = 100$$
$$F = \mathbf{24c_2} + 8v_2 + \mathbf{6m_{2i}} + 2v_{2f} + 4m_{2i} = 44.$$

Az egyensúly a példában illusztrált feltételek mellett lehetséges, mert

$$20v_1 + 3v_{1f} + 7m_{1i} = 24c_2 + 6m_{2f},$$

azaz mindkét osztály a saját termékéből éppen egyenlő, vagyis 30 egységnyi értéket kínál cserére a másik osztály termékeiért.

Az I. és a II. osztály termelésének viszonya

Könnyen belátható, hogy a csereegyenletek nagyon sok variációja képzelhető el. Emiatt feltehető a kérdés, hogy a gyakorlatban adott pillanatban mekkora lesz *a termelési eszközök és a fogyasztási cikkek termelésének értékbeli, árban kifejezett aránya.* (Látható, hogy az első példánkban 100 : 60, míg a másodikban 100 : 44 volt.) Első megközelítésre egyszerűnek tűnik a válasz. Abból indulunk ki, hogy a termelés célja végső fokon mindenfajta társadalomban a szükségletek kielégítése. A termelési eszközöket végső soron azért termelik, hogy felhasználásukkal fogyasztási cikkeket állíthassanak elő. *A termelőerők adott*

fejlettségi szintjével együttjáró technikai, technológiai, szervezési eljárások viszont nagyjából meghatározzák azt, hogy adott értékű fogyasztási cikk mekkora értékű termelési eszközzel állítható elő. Természetesen ez attól is függ, hogy éppen milyen fogyasztási cikkekről vagy milyen összetételű halmazukról van szó!

Első példánkban 60 egységnyi fogyasztási cikket 100 értékegységnyi termelési eszköz elhasználásával hoznak létre, míg a második példában 100 értékű termelési eszköz csak 44 értékű fogyasztási cikk előállítására szolgál.

A termelés eszköz- és anyagigényessége

A termelőerők fejlettségétől függ az is, hogy adott értékű termelőeszközt milyen mennyiségű élőmunkával lehet mozgásba hozni. A megtermelt új értéknek megfelelő anyagi javakat teljes egészében nem fogyasztják el. Egy részük a termelési eszközök bővítését szolgálja, más részük egyéb felhasználásra kerül. *Ha az összes termelési eszköz értékét azoknak a fogyasztási javaknak az értékéhez* viszonyítjuk, amelyeket a termelésben részt vevők fogyasztanak el, *a termelés értékösszetételének a mutatóját kapjuk. Képletszerűen* a termelés értékösszetételének mutatója $c:v$, ahol v csak az anyagi javak termelésében részt vevők fogyasztásának értékét jelöli.

Az új érték felhasználásának belső arányai azonban már nincsenek közvetlen kapcsolatban a termelőerők fejlettségével. Hagyományoktól, erőviszonyoktól függően például több vagy kevesebb juthat az új értékből a bérre. Emiatt a termelés összetételének a mutatója is csak az új érték felhasználási arányának a változatlanságát feltételezve függ közvetlenül az alkalmazott technikától és a szervezéstől. Az értékösszetételt befolyásolja a szükségletek és a termelőerők fejlődése, mert hatásukra változik a tárgyiasult, illetve az elevenmunka-ráfordítások aránya.

A termelés értékösszetételének a mutatóját kétféleképpen lehet értelmezni. Viszonyíthatjuk az elhasznált termelési eszközök értékét a v értékhez, de *az összes lekötött eszközök értéke* is viszonyítható v-hez.

A termelőerők fejlődése és hatása az I. és a II. osztály értékben eltérő növekedésére, az értékösszetételre a termelés közvetlenebb mutatóival jellemezhető.

Az egységnyi értékű áru előállításához lekötött *eszközértéket a termelés eszközigényességének nevezzük* $(E:T)$. Ha azt mérjük, hogy egységnyi értékű termék előállítása mekkora értékű anyagfelhasználással jár, *a termelés anyagigényességének a mutatóját kapjuk* $(A:T)$. Fizikai tönkremenetelük és elsősorban „erkölcsi kopásuk" egyenlőtlen üteme miatt különböző időszakokban az állóeszközök értékének eltérő százaléka kerül át az új termékekre. Következésképpen *az amortizáció* is változó.

Ha társadalmi szinten nagyobb lesz a termelés értékben mért eszközigényessége, anyagigényessége vagy az amortizáció, akkor az I. osztály termelésének

értéke a II. osztály termelésének értékéhez viszonyítva növekszik. Hiszen ez esetben ugyanakkora értékű fogyasztási cikk előállításához nagyobb értékű eszközt kell lekötni, és nagyobb értékű állóeszközt, anyagot kell elhasználni. Ezeket pedig az I. osztályban termelik.

Ha a termelőeszközök pótlásának értéke az összes előállított termék értékén belül nagyobb lesz, akkor a társadalmi termék értéke — egyéb tényezők változatlansága mellett — gyorsabban növekszik a nemzeti jövedelem értékénél.

Meghatározott összefüggések mutathatók ki a most említett mutatók és a termelés értékösszetétele között is.

Az egyensúlyi mechanizmus

Egészséges gazdaságban az arányosság és az értékmeghatározás révén működnek olyan szabályozó hatóerők, amelyek az egyensúly kialakulása felé, az egyik egyensúlyi állapotból a másik egyensúlyi állapot irányába visznek.

A kapitalizmus előtti társadalmakban az újratermelés egyensúlyából történt jelentős „kibillenésekre" nem volt jellemző a periodikus ismétlődés, mint a tőkés újratermelésben. Amikor a hagyományos mechanizmusokat lényegesen megzavarja valamely drasztikus külső vagy belső ok, akkor a felborult gazdasági egyensúly — ha csak újabb külső megrázkódtatás nem éri — oda-vissza történő átlendülések nyomán állhat helyre az átalakult körülményeknek megfelelően. Adott viszonyok és történeti szakaszok mindig tartalmaznak olyan hatóerőket, amelyek képesek a részösszefüggések viszonylagos egybetartására. Az egyensúlytalanság újból és újból fellép, ha a gazdálkodók nem rendelkeznek elegendő ismeretekkel a növekedés határairól, vagy rendelkeznek, de a fennálló gazdasági-társadalmi viszonyok miatt objektíve nem képesek tevékenységeik összességét ezekhez a korlátokhoz igazítani.

A modern társadalmakban különösen fontos probléma tehát a tudományos előrelátás, a prognózis, a tervezés, ám ezekkel sem küszöbölhető ki teljesen a bizonytalanság, a kockázat. Váratlan fejlemények (pl. olajárrobbanás, politikai események stb.) megbonthatják az újratermelés arányait az adott és más országokban. Még az árak vezérelte piaci automatizmust sem helyes „személyi háttér" nélkül elképzelni és az egyensúlyi mechanizmus mintájának venni. A gazdálkodóknak itt is vannak tapasztalatai a tipikus piaci helyzetekről és magatartásokról, és ennek alapján terveznek, kalkulálnak, termelnek, vásárolnak és adnak el. A szabadversenyes kapitalizmusban a magántőkés árutermelők érdekeinek az állami be nem avatkozás éppen azért felelt meg, mert ez zavarta legkevésbé terveik, piaci alkalmazkodásuk, „ésszerű magatartásuk" érvényesülését. Ilyen értelemben mondható, hogy a spontán piaci automatizmusok rendszerét is a termelők vállalkozói célokat követő számításai, tevékenységei „működtetik". A gazdasági szabályszerűségek — spontán érvényesülésük el-

lenére — beépülnek a gazdálkodók tudatába, s így a vállalati vezetők, a gazdaságpolitikusok, a szakszervezeti megbízottak lépései nem tekinthetők függetlennek az objektív összefüggések, az egyensúlyi visszacsatolás rendszerétől.

Más összefüggésben szóltunk már a humán tényező szerepéről, ebbe mindig beleértendő a gazdálkodás szereplőinek a tudása, felkészültsége is. Két, különben azonos erőforrásokkal rendelkező társadalom vagy gazdálkodói egység közül az termel és realizál nagyobb értéket, amelyiket nagyobb előrelátás, fejlettebb alkalmazkodóképesség és szervezettség jellemez. Hatékonyabb lehet általuk az egyensúlyi visszacsatolás rendszere, ami egyben a gazdasági növekedésnek is lényeges tényezője. (Államunk aktuális gazdaságpolitikai irányvonala is éppen így számol: az egyensúlyi követelményekhez igazodó növekedést kardinális alapelvként érvényesíti.)

Egyensúlyi modellek

Részleges piaci egyensúly lineáris modellben

A statikus egyensúlyi modellben[2] az alapprobléma az, hogy megtaláljuk a belső változók értékének azt a rendszerét, amely kielégíti a modell egyensúlyi feltételeit. Szemléltessük ezt az ármeghatározás egyszerű modelljével egy elszigetelt piacon.

Mivel egyetlen árut veszünk tekintetbe, csupán 3 változót kell beépíteni a modellbe: a kereslet mennyiségét (Q_d), a kínálat mennyiségét (Q_s), mindkettőt adott időegység alatt mérjük, továbbá a termék árát (P). Ezek eredményezik az ún. részleges egyensúlyi modellt.

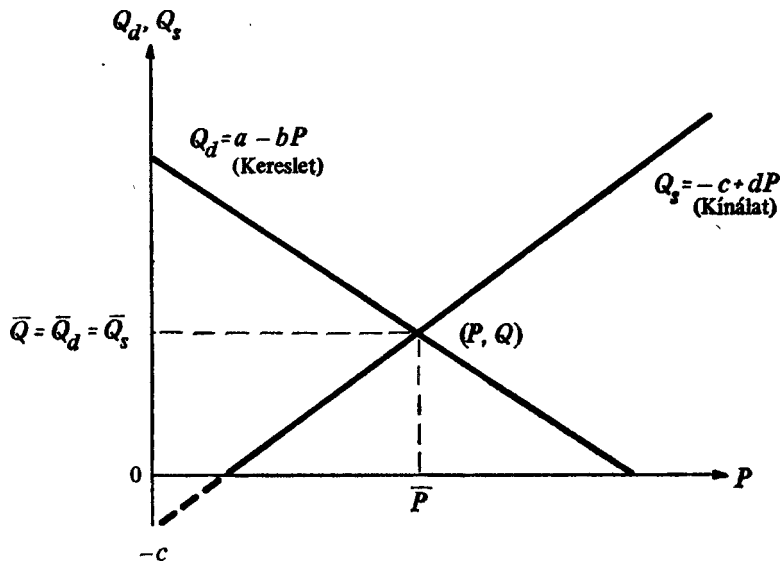
A modellben a következőket feltételezzük: *1.* Q_d az ár csökkenő lineáris függvénye, vagyis ha az ár nő, akkor a kereslet csökken; *2.* a Q_s az árnak növekvő lineáris függvénye, tehát az árral együtt a kínálat is növekszik. Az ár nagyságának meg kell haladnia egy bizonyos minimumot ahhoz, hogy az árukínálat egyáltalán kialakuljon; *3.* a piac akkor és csakis akkor lesz egyensúlyban, ha a többletkereslet, vagyis a kínálat feletti kereslet nulla. (Jelölése: $Q_d - Q_s = 0$) E feltevések matematikai formába öntése a modellben egyetlen egyensúlyi feltételt (ami nélkül egyensúlyi modell nem létezhet) és két magatartási egyenletet eredményez:

$$\begin{aligned} Q_d &= Q_s; \\ Q_d &= a - bP (a, b > 0); \\ Q_s &= -c + dP (c, d > 0). \end{aligned} \qquad \text{(IV.1)}$$

[2] Az egyensúlyi modellek szerepe egyre nagyobb a modern matematikai közgazdaságtanban. Ajánlott irodalom: *Hegedűs M.—Zalai E.:* Fixpont és egyensúly gazdasági modellekben. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1978.

Négy paraméter *a*, *b*, *c* és *d* jelenik meg két lineáris egyenletben, s mind a négy pozitív. A *b* paraméter azt jelzi, hogy az ár egységnyi változása a keresletet (ellenkező irányban) mennyivel változtatja; a *d* paraméter gazdasági tartalma ugyanez a kínálatra (az árváltozással megegyező irányban). Az *a* és a *c* az árváltozástól független kereslet, illetve kínálat nagysága. Ha a keresleti függvényt lerajzoljuk, a függőleges tengely metszete *a* és a függvény lejtése $-b$. A kínálati függvényben viszont *d* pozitív meredekségű, de negatív a függőleges tengelymetszet a $-c$ pontnál. Ha a két függvény értelmezési tartományát és szélső pontjait a koordináta-rendszer első negyedére korlátozzuk, akkor a kínálati görbe egy része természetesen figyelmen kívül marad. Ily módon pozitív mennyiségű kínálat adódik bármely meghatározott minimum feletti áron, ahogy az előbb feltételeztük.

Az előbbieket grafikusan szemléltetjük a *IV.1. ábrán.*



IV.1. ábra
A kereslet és a kínálat egyensúlya

A modell három meghatározandó belső változót és négy paramétert foglal magában, amelyek összegezik a keresletet és a kínálatot körülvevő tényezőket. Az egyensúly elérése végett a *P*-nek fel kell vennie egy bizonyos értéket ($\bar{P}$) oly módon, hogy behelyettesítve a (IV.1) kifejezésekben meghatározott, egymással egyenlő $\bar{Q}_d$ és $\bar{Q}_s$ mennyiségeket eredményezzen. Másként fogalmazva: egyensúly esetén az ár és a mennyiségek egyidejűleg kielégítik a (IV.1) kifejezés mindhárom egyenletét. A *P*, a Q_d és Q_s értéket a változók *egyensúlyi* értékeinek nevezzük; ezek együtt alkotják a modell megoldását. Most a $\bar{Q}_d = \bar{Q}_s$, ezért

egyetlen betűvel jelölhetjük: $\bar{Q}$-val. Így a megoldás egyszerűen felírható, mint egyetlen egymás mellé rendelt pár $(\bar{P}, \bar{Q})$.[3]

Általános piaci egyensúly

Az előbbiekben az elszigetelt piac modelljét vizsgáltuk, amelyben az áru keresleté és kínálata egyedül az adott áru árának függvénye. A valóságban azonban egyetlen áru sincs egyedül a piacon, minden árunak sok helyettesítője és kiegészítő terméke van. A keresleti függvény valósághűbb leírása adódik, ha nemcsak egyetlen árat, hanem valamely termékhez kapcsolódó termékek árait vagy a lehetőség szerint minél több árat veszünk számításba. Ugyanez mondható el a kínálati függvényről. Ha más áruk árait is figyelembe vesszük, akkor a modell felépítése bővül, és a többi ár kialakulásának megmagyarázására is alkalmas lehet. Ennek eredményeképpen több áru árának és mennyiségének a változói válnak a modell belső részévé.

Az elszigetelt piaci modellben az egyensúlyi feltétel csupán egyetlen egyenletből állt, ahol $Q_d = Q_s$ vagy $E = Q_d - Q_s = 0$, ahol E a többletkeresletet jelöli. Amikor több összekapcsolódó árut mérlegelünk egyidejűleg, akkor az egyensúlyhoz a többletkereslet hiánya szükséges minden egyes, a modellben szereplő termékre, mivel egyetlen áru többletkereslete esetében ennek az árunak az árváltozása szükségképpen befolyásolja a többi áru keresletének és kínálatának a mennyiségét, s ily módon általános körű árváltozásokat eredményez. Következésképpen egy n számú termék piaci modelljének az egyensúlyi feltétele n számú egyenletet tartalmaz minden egyes termékre a következő formában:

$$E_i = Q_{di} - Q_{si} = 0 \quad (i = 1, 2, 3, \ldots, n). \tag{IV.2}$$

Ha van megoldás, akkor ez az áraknak $(\bar{P}_i)$ és a megfelelő mennyiségeknek $(\bar{Q}_i)$ olyan együttese, amelyben az egyensúlyi feltétel n számú egyenletének egyidejű megoldásából adódik.[4]

[3] A (IV.1) alatti egyenletrendszer megoldható a változók és az egyenletek egymást követő redukciójával. Így az egyensúlyi ár és az egyensúlyi mennyiség kifejezhető a modell négy paraméterével:

$$\bar{P} = \frac{a+c}{b+d}; \qquad \bar{Q} = \frac{ad-bc}{b+d}$$

[4] A parametrikus modellekhez hasonlóan most is minden megoldási (egyensúlyi) érték paraméterek formájában fejeződik ki. Az általános egyenletrendszer megoldásával, egyensúlyi árak és mennyiségek kialakításával összefüggésben utalhatunk a konzisztenciának és az egyenletek egymástól való függetlenségének a fontosságára, ami előfeltétele az ún. egyenlet- és ismeretlenszámlálási módszer alkalmazásának. Meg kell győződni arról, hogy a modellben egyetlen egyenlet sem zárja ki valamely másik megoldását és nincs redundáns egyenlet. Az n számú keresleti függvénynek és az n számú kínálati függvénynek egymástól függetlennek kell lennie, tehát mindegyiket különböző forrásokból kell levezetni. Minden egyes keresleti függvényt a háztartások egy csoportjának döntéseiből és valamennyi kínálati függvényt a vállalatok egy csoportjának döntéseiből kell származtatni. Így minden egyes

Az egyensúlyi nemzeti jövedelem modellje

A keynesi nemzetijövedelem-felfogás[5] alapján példával mutatjuk be a statikus egyensúlyi helyzet kialakulását:

$$\begin{aligned} Y &= C + I_0 + G_0; \\ C &= a + bY, \end{aligned} \qquad \text{(IV.3)}$$

ahol Y és C a nemzeti jövedelem és a fogyasztási kiadások endogén változóit jelöli, I_0 és G_0 pedig az exogén módon meghatározott beruházás és kormányzati kiadások jelölésére szolgál. b fejezi ki a fogyasztási határhajlamot (vagyis az egységnyi többletjövedelemből fogyasztásra szánt összeget), a pedig paraméter (vagyis a jövedelemnagyságtól független fogyasztás nagysága).

Az első egyenlet egyensúlyi feltételt fejez ki (a nemzeti jövedelem = az összes kiadásokkal). A második egyenlet, ami fogyasztási függvény, magatartás jellegű.

A két egyenlet endogén változói függvényszerűen nem kapcsolódnak egymáshoz és konzisztensek egymással. Ily módon megtalálhatjuk a jövedelem és a fogyasztási kiadás egyensúlyi értékeit ($\bar{Y}$ és $\bar{C}$) a megadott adatok alapján, tehát: a és b paraméterek, valamint I_0 és G_0 exogén változók szerint.

A második egyenlet behelyettesítése az elsőbe a (IV.3) kifejezést egyetlen egyenletté csökkenti, amelynek egy változója (Y) van:

$$Y = a + bY + I_0 + G_0,$$

vagy

$$(1-b)Y = a + I_0 + G_0.$$

Ily módon Y egyensúlyi értéke, vagyis az egyensúlyi nemzeti jövedelem a következő:

$$\bar{Y} = \frac{a + I_0 + G_0}{1-b}. \qquad \text{(IV.4)}$$

Az egyensúlyi nemzeti jövedelem tehát a paraméterek és az exogén változók útján, vagyis teljesen a modell adott információi révén fejezhető ki. A (IV.4) behelyettesítése a (IV.3) kifejezés második egyenletébe, megadja a fogyasztási kiadásokat.[6]

---

függvény a piaci helyzetnek valamely részletét írja le, és közülük egy sem redundáns. E függvények kölcsönös konzisztenciáját szintén fel kell tételezni. Az egyensúlyi feltétel egyenletei szintén függetlenek és feltételezetten konzisztensek. Ily módon indokolható előzetesen az analitikus megoldás helyessége.

[5] Keynes nemzetijövedelem-felfogását tankönyvünk II. kötetében részletesen elemezzük.

[6] Mind $\bar{Y}$, mind $\bar{C}$ kifejezésben $(1-b)$ alkotja a nevezőt; ezért szükségszerű a $b \neq 1$ korlátozás. A b értelemszerűen pozitív tört $(0 < b < 1)$, ez a korlátozás automatikusan érvényesül. Ahhoz, hogy $\bar{Y}$ és $\bar{C}$ pozitív legyen, a (IV.4) és (IV.5) kifejezésekben a nevezőknek pozitívnak kell lenniük. Az I_0

$$C=a+b\bar{Y}=a+b\frac{a+I_0+G_0}{1-b}=\frac{a+b(I_0+G_0)}{1-b}. \qquad \text{(IV.5)}$$

A levezetés ellenőrzéseként a (IV.5) kifejezés $\bar{C}$ értékét hozzáadjuk az (I_0+G_0) kifejezéshez és láthatjuk, hogy az összeg egyenlő-e a (IV.4) egyenlet $\bar{Y}$ kifejezésével. Ha ezt kapjuk eredményül, akkor a $\bar{C}$ és $\bar{Y}$ értékek kielégítik az egyensúlyi követelményeket és a megoldás valós.

Részleges és általános egyensúly a gazdaságban

A következőkben a gazdaságot a nemzetgazdaság, vagyis egy ország közgazdasága szintjén értelmezzük. Természetesen a modern korban minden nemzetgazdaság gyakorlatilag elválaszthatatlan módon kapcsolódik be a nemzetközi munkamegosztásba. Ez a munkamegosztás a külkereskedelmi áruforgalom közvetítésével, sőt egyre gyakrabban már a termelési időszakot megelőző gazdasági (pl. beruházási és egyéb döntési) folyamatokban is megvalósul. A nemzetközi gazdasági integrációk, például a KGST és az EGK ez utóbbinak is szervezeti keretét alkotják. A makrogazdasági (nemzetgazdasági) egyensúly értelmezésekor a külgazdasági kapcsolatoktól való elvonatkoztatás tehát fontos egyszerűsítő feltételezésnek tekinthető.

Az általános gazdasági egyensúly értelmezésében a szakirodalom két, egymástól lényegesen különböző felfogást ismer. Az egyik az előzőekben definiált egyensúlyi helyzetet tételez fel minden gazdasági részterületen, elsősorban külön-külön a termelésben, az elosztásban és a fogyasztásban (szükségletkielégítésben). A másik szerint az általános gazdasági egyensúly magában foglalhat, sőt magában is foglal egyensúlyhiányokat nem is lényegtelen részterületeken.

A külgazdasági kapcsolatok segítik a fontos egyensúlyhiányok (pl. a beruházási- vagy a fogyasztásialap-hiányok) átmeneti megszüntetését oly módon, hogy a nemzetgazdaság a későbbiekben belső erőivel is képes egyensúlyi állapotban maradni, illetve új egyensúlyi állapotba kerülni. A nemzetgazdaság teljesítőképességével összhangban levő nagyságú és ésszerűen felhasznált külföldi kölcsön lehetővé teszi a segítségével megteremtett termelési kapacitás kihasználásával a visszafizetést kamatokkal együtt, egyszersmind a vásárlóerő megalapozott növelését és a kibocsátás további bővítését.

Az általános gazdasági egyensúly viszonylagosnak nevezhető felfogása szerint egyes meghatározott egyensúlyhiányok nemcsak összeegyeztethetők a gazdaság általános egyensúlyi helyzetével, hanem ezek a pozitív előjelű változások-

---

és G_0 exogén kiadás törvényszerűen pozitív és ugyanilyen az a paraméter is (a fogyasztási függvény metszéspontja a függőleges tengelyen), ezért a nevező előjelkövetelménye szintén teljesül.

nak, az új, magasabb szintű egyensúly felé közeledésnek a feltételei is lehetnek. A termelőerők ténylegesnél jobb kihasználásának lehetősége például minden gazdasági, így egyensúlyi állapot jellemzője és egyidejűleg a gazdasági növekedés előmozdítója is lehet.

Az általános gazdasági egyensúly összekapcsolható az arányosság olyan felfogásával, amely általános lényege szerint a naturális szféra szerkezeti összefüggéseiből indul ki, de figyelembe veszi, hogy a naturális összefüggés mikéntje az értékarányok árutermelői mérlegelésének a következménye. Kapcsolható az általános egyensúly felfogásaihoz az értékelmélet, benne az értéklevezetés és az értéknagyság-meghatározás is.

Korábbi megfogalmazásunk, amely szerint áru- és pénzviszonyok között a gazdasági egyensúly az arányossági elv és az értékelv összefonódó érvényesülése során jön létre, végső soron csak az általános — makrojellegű — gazdasági egyensúlyra értelmezhető. Ekkor valósul meg az is, hogy mindenütt — vagy a legtöbb számottevő területen — megegyezik az egységnyi termékre jutó, társadalmilag szükséges munkamennyiség tényleges és normatív nagysága.[7]

[7] *Kornai János* már említett kifejezése szerint célszerűbb a gazdaságban egyensúly helyett „normál állapotról" beszélni, amely tágabb és rugalmasabb megfogalmazás. Az ún. normál állapotban korábban egyensúlyként minősített helyzet hiány és kihasználatlan kapacitás, tartalék (slack) egyidejű létezésével alakul ki. A hiány és a slack létezését és újraképződését a gazdasági rendszer belső törvényszerűségei váltják ki.

2. A gazdasági növekedés

A növekedés fogalma a gazdaságban

A dinamika mint szemléleti mód és vizsgálati eljárás két alapvető feladatot old meg: *1.* a tényleges mozgások tanulmányozása alapján feltárja a mögöttük rejlő erőket, törvényszerű összefüggéseket; *2.* az utóbbiak ismeretében meghatározza (előreláthatóvá, tervezhetővé teszi) a várható mozgásokat. E két megállapítás — megfelelő átértelmezéssel — teljes egészében vonatkozik a gazdasági dinamikára is.[8]

Egyensúly és növekedés az elméletben

Elmélettörténetileg a hosszú távú egyensúly elméletéből fejlődött ki az első növekedési elmélet, ami Hicks angol közgazda nevéhez fűződik.

A hosszú távú egyensúly statikus elméletének ellenpárja a kiegyensúlyozott növekedés teóriája. Ezt olyan növekedési elméletnek is nevezhetjük, amely valamennyi releváns változó növekedési ütemét hosszú időn keresztül állandónak tekinti.

Az állandó arányok — az egyes növekedési elméletek részletkülönbségei szerint — vonatkoznak a kibocsátás és a termelőeszköz-ráfordítás, a jövedelem és a megtakarítás vagy a munka és a tőke (termelt termelési tényező) mennyiségi viszonyára és más, például a népességgel kapcsolatos összefüggésekre.

A növekedés és a fejlődés

A növekedés természettudományokban használt fogalmát — a vizsgálati terület sajátosságaihoz szabva — a gazdaságtudományok is alkalmazzák. Növekedésen azt értik, hogy *a termelés és ezzel az ország anyagi gazdagsága nagyobb lesz.* Gazdasági növekedés esetén a *nemzeti jövedelem* vagy a *társadalmi végtermék* használati értéke növekszik. A gazdasági növekedés következménye

[8] Ebben a részben hasznosítjuk *Simon György* kategóriarendszerét. (Gazdaságpolitika és gazdaságfejlődési törvényszerűségek. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1983.)

a nemzeti vagyon, benne az egyének és a gazdasági szereplők tárgyi erőforrásainak, „inventárjának" a növekedése.

A gazdasági növekedés ütemén a nemzeti jövedelem vagy a végtermék évi átlagban elért százalékos növekedését értjük. Akkor érzékelhető leginkább és legszembetűnőbben a gazdasági növekedés, ha *az egy főre jutó nemzeti jövedelem is nő.* Ez rendszerint kisebb, mint a nemzeti jövedelem növekedési üteme, mert általában a lakosság létszáma is növekszik. (Az egy főre jutó nemzeti jövedelem mutatójánál a nemzeti jövedelmet a népességhez viszonyítják.) A termelési tényezők és a termékkibocsátás nemzeti jövedelemmel mért nagyságának *viszonya* ellenben a gazdasági növekedés fontos jellemvonására, intenzív vagy extenzív jellegére utal.

A gazdasági növekedés jelzőszámában nem jutnak közvetlenül kifejezésre olyan tényezők, mint az életkörülmények átlagos és viszonylagos változása, a személyijövedelem-elosztás egyenlőbbé vagy egyenlőtlenebbé válása, a társadalmi összérdeket szolgáló arányossági elvek és a környezetvédelmi követelmények érvényesülése. A gazdasági növekedést kifejező mutató természetszerűen eltekint a nemzeti jövedelem belső felhasználási (fogyasztási, felhalmozási) arányától, a technológiai szerkezet korszerűsödésének, az infrastruktúra alakításának társadalmi célú ráfordításaitól is.

A gazdasági növekedés mutatója nem jelzi a társadalmi-gazdasági viszonyokat, amelyek a társadalom gazdasági szférájának *minőségi* rendszerjellemzőit hordozzák. Mindezek már — a nemzeti jövedelem népességhez viszonyított növekedésével együtt — a *gazdasági fejlődés* fogalmába tartoznak. E kategória tartalma tehát tágabb, mint a gazdasági növekedésé.

Növekedési típusok és növekedési pályák

Ha a gazdasági növekedés fő forrása a termelési tényezők mennyiségi növekedése, akkor a gazdasági növekedés extenzív típusú. Az *extenzív* gazdasági növekedést főképpen a pótlólagos munkaerőnek a társadalmi termelésbe való bevonása jellemzi. A korábbi társadalmi struktúrát megbolygató folyamat ez, amelyen szinte minden iparilag fejlett ország átesett. Az európai szocialista országok gazdasági fejlődésének hosszú ideig fontos forrása volt a munkaerő tömeges átáramlása a mezőgazdaságból az iparba és nagyszámú női munkaerő bekapcsolása a gazdasági vérkeringésbe a korábbi kizárólagos háztartási foglalkoztatás helyett. A gazdasági növekedés extenzív formájára utal a gépi termelőapparátus jobb kihasználása a műszakok számának növelésével, ami a foglalkoztatottak növelését is feltételezi.

A gazdasági növekedés *intenzív* típusát a hatékonyság javulása, vagyis a munka társadalmi termelőerőinek (továbbiakban termelékenység) emelkedése és a fajlagos nyersanyag-felhasználás csökkenése jellemzi.

A valóságban az extenzív növekedés jellemző tényezői és az intenzív növekedés forrásai szorosan összekapcsolódnak. A közgazdasági elméletben és a gazdasági modellekben viszont célszerű kettéválasztani és meghatározó szerepük szempontjából minősíteni a két növekedési típust. Kézenfekvő, hogy ha a hatékonyság növekedési üteme gyorsabb a termelőerők növekedési üteménél, akkor az intenzív típusú gazdasági növekedés valósul meg. A két növekedési típusra jellemző tényezők hatását a hatékonyság és a termékvolumen növekedési ütemének összehasonlításával is elkülöníthetjük. A hatékonyság növekedési üteme akkor nagyobb a termékvolumen növekedési üteménél, amikor a gazdasági növekedés intenzív tényezői erősebbek.

A gazdasági gyakorlatban sokszor tapasztalhatók ellentétes tendenciák, amelyek nehezítik a növekedés extenzív vagy intenzív jellegének megítélését. Népgazdaságunkat is hosszú ideig jellemezte az, hogy a munkatermelékenység számottevő növekedésével egyidejűleg az eszközhatékonyság romlott. A gazdasági növekedés az emberi termelőerő szempontjából kifejezetten intenzív jellegű volt, annál is inkább, mert a munkatermelékenység színvonalának emelkedése nem párosult a munkaerő-állomány korábbi gyarapodásával. A termelés anyagi alapjainak kihasználása szempontjából viszont ekkor a gazdasági növekedés még nem volt intenzív típusú.[9]

A gazdasági növekedés két típusával megegyező értelemben ír Marx „A tőke" II. kötetében az újratermelés extenzív és intenzív módjáról. Az extenzív módot a termelőerők és a termelés terének kiterjedése, bővülése jellemzi; az intenzív módot pedig a termelési tényezők nagyobb hatékonysága, a fajlagos hozamok (outputok) növekedése.

Napjainkban valamennyi európai szocialista ország népgazdaságát jellemzi a gazdasági növekedés intenzív jellegű pályára való áttérés. Az extenzív növekedés forrásai kimerültek, legszembetűnőbben a munkaerő-gazdálkodás területén.

A növekedés extenzív és intenzív típusát különböző módokon jellemzik és határolják el a szakirodalomban. Leggyakoribb az, hogy az előbbin a létszámváltozással, az utóbbin pedig a társadalmi munkatermelékenység változásával elért eredményt értjük.

Mind a létszám, mind a társadalmi munkatermelékenység két irányba változhat és ezért ebből a szempontból négy alapeset különböztethető meg:

1. mindkét alapvető növekedési forrás (a létszám és az élőmunka-termelékenység) növekszik (nem csökken);

2. a létszám nő, a termelékenység nem nő (esetleg csökken);

[9] Az 1970—1980-as évtized fordulóján hazánkban a nagyon tőkeigényes bányászat (szén) fokozott fejlesztése, amit az olajárak ugrásszerű és jelentős emelkedése tett szükségessé, egyrészt megnövelte a termelés alapigényességét, másrészt a többi ágazattól vonva el erőforrásokat, hozzájárult a növekedés csökkenéséhez.

3. a létszám nem növekszik (esetleg csökken), a termelékenység növekszik;
4. mindkét alapvető növekedési forrás csökken (nem nő).

Általában a *2.* eset az extenzív, a *3.* eset az intenzív növekedés mozzanata. A szocialista országok eddigi gazdaságnövekedésére viszont (a mezőgazdaságtól eltekintve) az első eset a jellemző.

Simon György idézett munkájában használja a szuperextenzív és a szuperintenzív növekedés fogalmát is. Az előbbin az az eset értendő, amikor a létszám növekszik és a termelékenység csökken. Az utóbbi ennek a fordítottja: a létszám csökken, a termelékenység viszont nő.

A szuperextenzív növekedés nem jellemző a modern gazdaságra, a szuperintenzív viszont egyre inkább azzá válik. A szuperintenzív növekedés térhódítása nyilvánvalóan az automatizált termelésre való tömeges áttérésnek kísérő jelensége, noha ezt a munkaidő-csökkenés, valamint a nem anyagi ágazatok munkaerő-felszívó hatása társadalmi méretben átmenetileg ellensúlyozhatja.

A gazdasági növekedés tényezői

Csoportosítási elvek

A gazdasági növekedés tényezőit többféleképpen csoportosíthatjuk. Részletesebben foglalkozunk azzal a csoportosítással, amely a növekedés és a hozzákapcsolt gazdaságfejlesztés gazdaságpolitikájának és a növekedési modellek alkalmazási lehetőségeinek szempontjait követi.[10]

Reprezentortényező minden, a termelőfolyamatban aktív szerepet játszó alapvető és statisztikailag konkrétan meghatározható tényező. Ilyen például az állóeszköz-állomány a munkaerő mellett. Az elnevezés e tényezők különlegesen nagy fontosságára utal. E tényezők a hozzájuk kapcsolódó kiegészítő (komplementer) tényezőket, például a forgóeszközöket is képviselik.

Komplementer tényező az olyan erőforrás, amelynek szükséges mennyisége szorosan kapcsolódik más, a növekedésben aktívabb szerepet játszó erőforráshoz. Ilyen például a forgóeszközök nagy többsége.

*Szuperténye*ző minden olyan jelenség, amely a növekedés jellemzője, és befolyásolja a felhasználható erőforrások mennyiségét, alkalmazási hatékonyságát. Ide sorolhatók a termelési viszonyok a maguk mechanizmusaival (pl. irányítási rendszerrel), amelyek a gazdasági fejlődés hajtóerőire, az érdekek érvényesítésére különleges, meghatározó befolyást gyakorolnak.

A növekedési modellek felépítésében és a gazdaságfejlesztési politikában rendszerint a következő reprezentortényezőket mérlegelik:

1. a munkaerő (a foglalkoztatottak száma);

[10] Ilyen szempontú csoportosítást fejt ki Simon György.

2. a termelés és a tudományos kutatás területén működő, felsőfokú képzettségű szakemberek száma;

3. a dolgozók fogyasztásának volumene;

4. az állóalapok volumene;

5. a föld (mezőgazdasági terület).

A felsorolásból kitűnik, hogy a növekedés vizsgálatában és tervezésében célszerű lehet a termelési tényezők részletező bontása. Ezért is választhatók külön a kutató-fejlesztő tevékenységet végző, és a többi, felsőfokú végzettségű szakemberek. A *2.* tényező — kifejezőbb mutató híján — jellemzi a tudomány aktív szerepét a technikai haladásban és a modern termelésben, ami a dolgozók viszonylag magas színvonalú szakképzettségével függ össze.

A fogyasztás növekedési tényezőként való felfogása nem általánosan alkalmazott és nem is problémamentes. Már utaltunk arra, hogy Marx szerint a fogyasztás a gazdasági folyamatoknak, mindenekelőtt a termelésnek nem csupán eredménye, hanem a dolgozók fogyasztása a munkaerő bővített újratermelésének feltétele ily módon a gazdasági növekedés hajtóereje és tényezője. A fogyasztás növekedési faktorként történő kezelése bizonyos mértékben utal az emberi (ún. humán faktorba való) beruházás koncepciójára is.

Reprezentortényezőnek általában nem a teljes fogyasztást, hanem annak csak a termelésben foglalkoztatottak által igénybe vett részét tekintik. A fogyasztás többi része komplementer jellegű.

A fogyasztásnak megtalálható egy bizonyos minimális szintje, amely csupán a munkaerő egyszerű újratermelését teszi lehetővé viszonylag alacsony fizikai és képzettségi szinten. Ilyen értelemben a *3.* tényező (a dolgozók fogyasztásának volumene) összefonódik az *1.* tényezővel, a létszámmal. Az előbbinek akkor növekszik a viszonylag önálló szerepe, amikor a fogyasztás egyre inkább meghaladja az említett minimális szintet. Ekkor a minimális szinthez viszonyított többletfogyasztás módot ad a dolgozók fizikai, egészségi állapotának javítására, képzettségük emelésére és egyéb anyagi igényeinek a korábbinál magasabb szintű kielégítésére. Ez nyilvánvalóan objektív alapot teremt a termelőmunkában való hatékonyabb részvételhez, előmozdítva a munka egyéb alapvető termelési tényezőkkel, elsősorban állóeszközökkel és hasznosítható tudományos eredményekkel való felszereltségének javulását.

A reprezentortényezők közül a föld a természeti tényezőket képviseli. (Vö. a *II.3. ábrával*, a 79. oldalon.)

A növekedés komplementertényezői közé sorolhatók — a forgóeszközökön kívül — a nem felsőfokú végzettségű szakemberek és a reprezentortényezők között nem szereplő munkaerőcsoportok fogyasztása.

A növekedés ún. szupertényezői között találjuk — a termelési viszonyokon és mechanizmusain kívül — a technikai haladást és a gazdaságirányítási rendszert. A növekedési tényezők három csoportja között szoros kapcsolat van.

Egyirányú és természetesen a reprezentortényezőkből kiinduló a kapcsolódás a komplementertényezőkhöz. Kölcsönösség található viszont a reprezentor- és a szupertényezők között.

A növekedési tényezők közötti kapcsolatrendszer egyike a *technológiai struktúra.* Ez lényegében azt szabja meg, hogy valamely konkrét termelőfolyamatban milyen módon és arányban kombinálják a különböző erőforrásokat. A technológiai struktúrában az erőforrások, közöttük a reprezentorok is, lényegében egymás kiegészítői.

A tényezők közötti kapcsolat másik fajtája *a helyettesíthetőség.* Ennek legegyszerűbb esete, amikor az egyik reprezentortényező mennyiségének csökkentése pótolható a másik megfelelő mérvű növelésével.

A növekedés vizsgált tényezői között igen szoros és meglehetősen bonyolult kölcsönhatások érvényesülnek (a technológiai struktúrától függetlenül is); e tényezők egymástól függenek és kölcsönösen feltételezik egymást.

Ha valamely erős kölcsönhatást tartalmazó tényezőkombinációnak a gazdasági eredményre (a nemzeti jövedelem alakulására) és növekedésre gyakorolt hatását valami *hatványozottan* tovább növeli, akkor *szupererős* kölcsönhatásról beszélhetünk. Ilyen jellegű kapcsolat feltételezhető a hatékony kutató-fejlesztő tevékenység és a technikai felszereltség között. Ezért szükséges a *2.* reprezentortényezőt felbontani kutató-fejlesztő és egyéb felsőfokú képzettségű szakemberekre.

A gazdasági növekedés folyamatában különleges szerepe van a munkának. Az emberi munka hozza létre az új értéket, ami a nemzeti jövedelemben, a gazdasági növekedés eredményoldalában összegeződik. A gazdasági növekedésben elért szinteket és a gazdasági fejlettség színvonalát is legtöbbször olyan mutatószámokkal jellemezzük, ahol a viszonyítási alap a munka. A felsorolt reprezentortényezők mennyiségeinek egymáshoz viszonyításaiban is kiemelkedő fontosságú a munkaerő viszonya az állóalapok volumenéhez. A munka technikai felszereltsége egyike a gazdaságfejlettségi szint mutatóinak. Ennek analógiájára, ún. felszereltségi mutatók képezhetők; ezek a munka tudományos felszereltsége (a felsőfokú képzettségű szakemberekkel való kapcsolat), a munka fogyasztási javakkal való ellátottsága, a munka termékeny földdel való felszereltsége, a munkaerő és a feltárt ásványi vagyon mennyiségi viszonya.

Reprezentortényező a dolgozók képzettségi szintje is. E tényező felbontása kutató-fejlesztő és egyéb felsőfokú képzettségű szakemberekre, két további mutató számításához vezethet. Egyiket a munka kutatási-fejlesztési felszereltségének, a másikat pedig a munka alkalmazott tudománnyal való ellátottságának nevezhetjük.

A technikai haladás típusai

A technikai haladást a közgazdasági szakirodalomban különféleképpen értelmezik és kapcsolják a gazdasági növekedéshez. Nem ritka eset ugyanis, hogy a nagyszabású műszaki korszerűsítés — tőkeigénye és a termelés átállítással járó kiesései miatt — rövid távon gazdasági lassulással párosul. Másfelől, *adott* műszaki színvonalú kapacitásokkal (jobb kihasználás, bővítés) is lehet bizonyos időn belül bővíteni a termelést. Azonban elfogadhatjuk a következő meghatározást: *a technikai haladás általában és hosszú távon arra vezet, hogy a gazdasági eredmény (nemzeti jövedelem) gyorsabban nő, mint a foglalkoztatott dolgozók száma vagy teljesített munkaideje, azaz növekszik a munka társadalmi termelékenysége;* ez feltételezi a munka felszereltségi mutatóinak javulását és a modern korban a kutató-fejlesztő tevékenység bővülését.

A növekedési elméletek a technikai haladást legtöbbször az ún. tőkeegyüttható (az egységnyi kibocsátásra jutó állóeszköz-ráfordítás) vagy pedig a technikai felszereltség (az állóeszköz- és a munkaerő-állomány viszonya) változása alapján tipizálják. Ismeretes az is, hogy a technikai haladásnak tárgyiasult és személyhez kötött, valamint kombinált típusát különböztetik meg.

A tárgyiasult műszaki fejlődés leginkább a munka technikai felszereltségén vagy természeti erőforrással (termőfölddel, ásványi kincsekkel) való ellátottságán keresztül érvényesül. *A személyhez kötött* műszaki fejlődés pedig elsősorban a munka tudománnyal való felszereltsége és/vagy a munkáknak fogyasztási javakkal való ellátottsága révén hat. A technikai haladás kombinált típusában az idő gazdasági szerepe a tárgyiasult technikai haladás *és* a kutató-fejlesztő tevékenység színvonalától függően jut jellemzően kifejezésre.

A kombinált technikai haladás érthetően a dinamikus és kutatásigényes iparágakban lényeges leginkább.

A termelés társadalmi szervezettsége

A termelési tényezők minden eleme csupán a felhasználáshoz megfelelő környezetben képes gazdasági szempontból optimális hatásfokát kifejteni. Egy gyorsabb gép pl. megköveteli, hogy a működéséhez szükséges anyagokat nagyobb sebességgel adagolják. Új kooperációs formát kell megteremteni, ehhez viszont megfelelő érdekeltségi rendszer szükséges, a gép javításához képzett munkásokat kell foglalkoztatni stb.

Azokat a tényezőket, amelyek a termelési tényezők működtetésének konkrét feltételeit megteremtik, *a termelés társadalmi szervezettségének* nevezzük. A szervezettségi színvonal és forma azáltal, hogy a munkatermelékenység és

az eszközhatékonyság alakulását befolyásolja, *közvetlenül* gyakorol hatást a gazdasági növekedésre.

Melyek a szervezettség és a szervezés e szempontból legfőbb módjai, formái?

1. *Az üzem- és munkaszervezés* magában foglalja az egyes termelési részfolyamatok megfelelő egymáshoz kapcsolódását, a szűk keresztmetszetek felszámolását. Arra irányul, hogy egyetlen részfolyamat se álljon le egy másik rossz működése miatt; javítja a munkafegyelmet.

2. *A vállalatok közötti specializáció:* a társadalmi munkamegosztás szélesedésével az egyes vállalatok szakosodva, viszonylag kis számú termék vagy termékcsoport előállításával foglalkoznak. Így jobban érvényre jut a termelés technikai sajátosságaihoz igazodó szakképzettség is, növekedhet a hatékonyság.

3. *A termelés koncentrációja:* a termelő vállalatok méreteinek bővülésével a termelés kevesebb számú gazdálkodó egységben összpontosul. A termelés életképes koncentrációja közvetlenül is megnyilvánul a viszonylag nagy termelési volumenben (gyártmányszériában), valamint a munkatermelékenység és az eszközhatékonyság magas színvonalú, gazdasági kritériumok szerint optimális hatékonyságában.

4. *A vállalati szintű irányítás és szervezés* (management) fejlettsége, a termelési, a munkahelyi feltételek racionális alakítását és a piac kihasználását, az értékesítés és a beszerzés korszerű szervezetét teremti meg.

5. *Az érdekeltségi rendszer* fontos tényezője a munka hatékonyságának. Ez ugyanis attól is függ, hogy a vállalat gazdái, vezetői mennyire érdekeltek a vállalat munkájában; a munkások, alkalmazottak mennyire vannak ösztönözve, rákényszerülve munkájuk megbízható, pontos, alkotó végzésére, a termelékenység növelésére, a technikában rejlő termelési lehetőségek kihasználására.

6. *A tudomány behatolása a termelésbe:* a termelés napjainkban a családilag közvetített, tapasztalatokra épülő tevékenységekből sok-sok ponton magas színvonalú tudományos tevékenységgé vált, amely a korszerűsödő és a jövő irányába mutató termelőeszközigényes technológiákon alapszik. A termelés tudományos összetettsége ma már számos anyagi ág műszaki-gazdasági jellemzője. Nyomon követhető az üzemi laboratóriumok és a kutatócsoportok tömeges elterjedése. Ez a tudomány szervezeti behatolása az anyagi termelés szférájába, részben mint e kutató tevékenység eredményeinek megtestesülése és hasznosulása az emberek közötti technikai-gazdasági kapcsolatformákban.

7. *A nemzetközi munkamegosztás alakulása:* tudományos-műszaki kooperációval, közös vállalatok szervezésével, a külkereskedelmi cserearányok befolyásolásával és a specializáció megvalósulásával hat a termelés, illetve a munkatermelékenység növekedésére.

Amint látható, a társadalmi szervezettség legfontosabb termelésalakító tényezői részben technikai-gazdasági, részben társadalmi-gazdasági jellegűek.

A természeti feltételek

A gazdasági növekedés ütemét és útját nagyon sok, egymással bonyolult kölcsönhatásban levő tényező alakítja.

Fontos szerepet játszanak *a természeti tényezők,* amelyek jobb vagy rosszabb feltételeket képeznek a termelés, a termelési eszközök és a munkaerő működése számára. Ugyanakkor a gazdasági növekedés során egyre inkább kompenzálhatók a kedvezőtlen természeti adottságok: a tudomány segítségével egyre több és hatásosabb csapáselhárító eszközt, károsodást és nehézségeket enyhítő technológiát alkalmaznak. A szükségletkielégítésben és a termelésben egyre nagyobb arányt képviselnek a kitermelés helyétől messzire szállított nagy feldolgozottságú használati értékek.

A társadalmi hajtóerők és a termelési tényezők

A gazdasági növekedés ütemét elsődlegesen a termelési tényezők mennyisége és minősége, azaz a termelőerők dinamizmusa határozza meg. Ezek fejlődése és végső soron a gazdálkodási mód típusától, formájától alapvetően függő szükségletek határozzák meg az emberek gazdasági törekvéseit, mentalitását. Egy technikai berendezés vagy technológia léte és felhasználása a termelésben csak *meghatározott társadalmi-gazdasági fejlettségi szinten* lehetséges, akkor, amikor kialakításának és felhasználásának feltételei megértek. Nem használhatott pl. gőzekét az ősember, vagy lézersugarat a XIX. század embere.

A termelési tényezők *kihasználása, kombinálása és felhasználási hatékonysága* erősen függ attól, hogy a termelés főszereplői mennyire azonosulnak saját érdekeik és gyakorlati tapasztalataik alapján a gazdaságfejlesztés céljával, konkrét helyzetük és nemzeti adottságaik szerint mennyire aktivizáltak munkájuk és a gazdálkodás eredményességének fokozásában.

Az externáliákról

Az externáliák, vagyis külső (adott szervezeten kívüli) gazdasági előnyök és hátrányok (external economies and diseconomies) külön meghatározást igényelnek, összefüggésben a növekedéssel.

Induljunk ki abból a korlátozottan igaz feltevésből, hogy valamely vállalat (gazdasági szervezet) teljes költségét csupán termelésének mérete határozza meg. Gazdasági racionalitást feltételezve tehát, ha bővül a termelés, növekszik a termelés színvonala, akkor az összköltség is nagyobb lesz. A másik oldalról való megközelítésben: a több költséghez természetszerűleg nagyobb termelés tartozik.

A vállalatok teljes költsége mégis elég gyakran egy másik vállalat kibocsátási (teljesítményi) színvonalától is függhet. Ún. külső gazdasági előnyök realizálódnak, ha valamely vállalat termelésének növekedése csökkenti egy másik vállalat összköltségét. Gazdasági hátrányok adódnak az ellenkező esetben, vagyis ha az egyik vállalat termelésbővülése növeli a másik vállalat összes költségét.

A gazdasági előnyök és hátrányok külső formája sok tényező hatására érvényesül. Valamely termelési ág bővülése új és olcsóbb nyersanyag-források felfedezésére és az új technológiai ismeretek térhódítására vezethet. Ezek a jelenségek általában csökkentik valamely vállalat költségeit anélkül, hogy mérsékelnék saját outputját. Ellenkező esetben: a termelési ág bővülése, nagyobb termelése egészében véve felhajthatja a nyersanyagárakat és ily módon az egyes vállalat összköltségét növelheti.

Korszerűsödés és növekedés[11]

A műszaki fejlődés „mélysége és szélessége"

A gazdasági növekedés ütemének *hosszabb időszakban* legfontosabb meghatározó tényezője a munka társadalmi termelőerejének és az eszközhatékonyságnak az alakulása, amit viszont — a termelés társadalmi szervezettségével együttesen — a termelő berendezések technikai fejlődése szab meg. A munkaeszközökben s a hozzájuk tartozó eljárásokban, technológiákban megtestesülő korszerűsödés tehát kulcsfontosságú a gazdasági növekedés vizsgálatánál.

A korszerűsödés folyamata természetesen a munkatárgyakat és a késztermékeket is érinti. Lehet korszerűbb a termelésben felhasznált anyag: pl. a műanyag, a műszál több hasznos tulajdonsággal rendelkezhet, mint a természetes eredetű nyersanyag, így a használhatósága nagyobb. Bármely késztermék is lehet korszerűbb, mint a régi; a mindennapi fogyasztási javak és a nem anyagi szolgáltatások berendezései célszerűbbekké válnak, javul a minőségük, használati idejük meghosszabbodik stb., ezáltal a szükségleteket magasabb színvonalon lehet velük kielégíteni.

A növekedés szempontjából lényeges megkülönböztetés az, hogy a technikai (műszaki) fejlődés végbemehet mélységben és szélességben.

Mélységben végbemenő technikai fejlődésről akkor beszélünk, amikor az új technika — például új termelő berendezés — termelékenységi potenciálja meghaladja a korábbi technika termelékenységi potenciálját. *Termelékenységi*

[11] Ez a rész *Erdős Tibor:* Makroszintű profit, gazdasági növekedés, válság. MKKE KTI, Budapest, 1980. 287. munkájára épül.

potenciálon azt a maximális termelési színvonalat értjük, amelyet a termelőerők a technikához jól alkalmazkodó szakképzettség és szervezett gazdasági körülmények között *az adott technika (gépi berendezés) alkalmazásával időegység alatt elérhetnek.* Természetesen a gyakorlatban a makroszintű értelmezés nem egyszerű, és sohasem létezik tökéletes gazdasági szervezettség és tökéletesen alkalmazkodó szakképzettség. A technikában azonban ténylegesen megvan a nevezett termelékenységi potenciál. Az új technika termelékenységi potenciálja rendszerint nagyobb, mint a régieké, különben hosszú távon aligha maradhat életképes a gazdaság.

A mélységben végbemenő technikai fejlődés *sebessége* az új és a régi technika időegységre jutó termelékenységi potenciáljának hányadosa. Ez évente másmás érték lehet, de egy hosszabb periódusban jellemző valamekkora átlagos évi potenciálhányados. A potenciálhányados a korszerűbb technika magasabb termelékenységi potenciálját tükrözi, ezért az időrendileg átlagos évi potenciálhányadost *korszerűsödési rátának* nevezik. Minél magasabb a korszerűsödési ráta, annál gyorsabb a mélységben végbemenő technikai fejlődés. Ha a korszerűsödési ráta például 5%, akkor az új technikának a megelőző évi technikához képest a termelékenységi potenciálhányadosa évi átlagban 1,05. Ez a potenciálhányados a gyakorlatban soha meg nem mérhető, de mindig létezik. A gazdasági növekedés számára előnyös, ha a potenciálhányados, illetve a korszerűsödési ráta tényleges értéke magas.

Mit jelent a *szélességben* végbemenő technikai fejlődés? Az új technika terjedési sebességét, vagyis azt, hogy az új technikát milyen gyorsan vezetik be és alkalmazzák a termelésben. Minél többen vezetik be az új technikát egy év alatt, annál gyorsabb a terjedési sebessége. Az új technika terjedési sebességét egyebek között a beruházások aránya és átfutási ideje határozza meg.

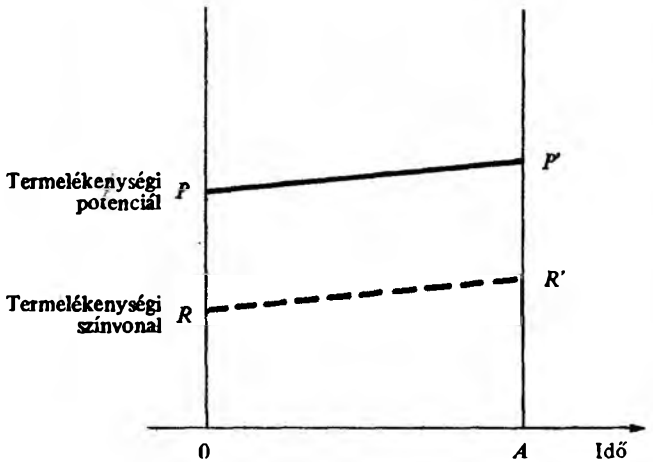
Hosszabb időszakot tekintve, a mélységben végbemenő technikai fejlődésnek van meghatározó szerepe, vagyis a termelékenység évi átlagos növekedési ütemének mutatója a korszerűsödési ráta nagyságától függ. Ezért elsőként a gazdasági növekedés és a korszerűsödési ráta összefüggését vizsgáljuk.

A korszerűsödés és a növekedési ütem

A korszerűsödési ráta a munka társadalmi termelőereje, a továbbiakban a szokásos mutatóval kifejezett munkatermelékenység, növekedési ütemének fontos tényezője. (Most az új technika terjedési sebességét adottnak vesszük, annak változásától eltekintünk.) Mégis — főként közepes és rövid időszakokban — a legritkább esetben fordul elő, hogy a munkatermelékenység átlagos évi növekedési üteme megegyezik az adott periódusra jellemző korszerűsödési rátával. Ennek az a magyarázata, hogy a termelékenység növekedésére állan-

dóan hat a termelés szervezettsége.[12] Ábrázoljuk koordináta-rendszerben a termelésben alkalmazott technikák termelékenységi potenciálját valamely periódus elején és végén! Az ordinátán a termelékenységi potenciált és az elért *tényleges* termelési színvonalat jelöljük logaritmikus léptékben kifejezve, az abszcisszán pedig az idő szerepel.

A *IV.2. ábrán* az ordinátára mért OP távolság a technika termelékenységi potenciálja a periódus elején, az AP' távolság pedig a termelékenységi potenciál a periódus végén. Feltételezve, hogy a vizsgált periódusban a technikai fejlődés üteme egyenletes volt, a PP' egyenes a technika fejlődését fejezi ki az OA időszak alatt. A PP' egyenes iránytangense pedig a mélységben végbemenő technikai fejlődés sebességét mutatja.



IV.2. ábra
A termelési technológiák termelékenységi potenciáljának és tényleges termelékenységi színvonalának változása

Tegyük fel, hogy a vizsgált periódus elején a termelékenységi színvonal OR-rel egyenlő. Az OP mínusz OR nagyság tehát kihasználatlan marad a technika termelékenységi potenciáljából. Ez a kihasználatlanság a termelés társadalmi szervezettségének a termelékenység tényleges színvonalára gyakorolt hatásából ered. Ha a termelékenységet meghatározó tényezők úgy alakulnak, hogy a vizsgált periódus végére az akkor meglevő technika termelékenységi potenciáljának kihasználási foka változatlan mértékű, akkor $PR=P'R'$. Tehát az RR' (szaggatott vonallal ábrázolt) egyenes, amely a termelékenység tényleges növekedését fejezi ki, párhuzamos a PP' egyenessel. Ez esetben a mun-

[12] Az adott szervezettségen kívül nagy befolyása lehet még a természeti körülmények, a nemzetközi gazdasági és általában a politikai helyzet változásának is.

katermelékenység tényleges *növekedési üteme* megegyezik a mélységben végbemenő technikai fejlődés *sebességével.*

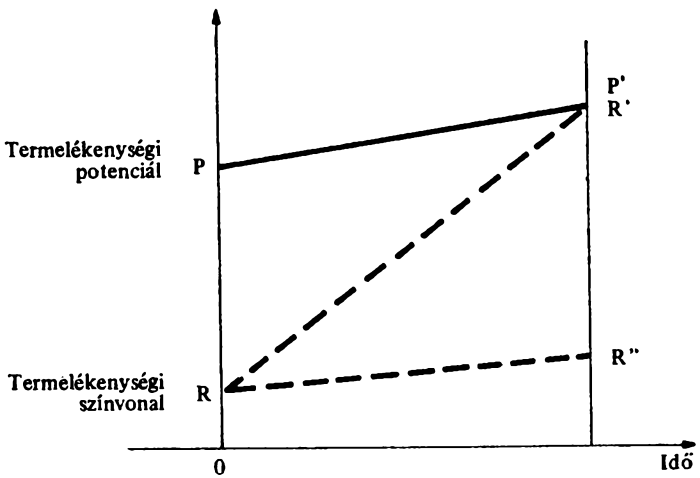
Ha az OA távolságnak megfelelő periódusban az évek száma n, akkor mind a *termelékenység évi növekedési üteme,* mind a *korszerűsödési ráta*

$$\sqrt[n]{\log \frac{P'}{P}} = \alpha,$$

hiszen $P' : P = R' : R$.

A korszerűsödési rátának és a termelékenység átlagos évi növekedési ütemének egyenlősége azonban nem jelenti azt, hogy a munkatermelékenység növekedési ütemét csupán a korszerűsödési ráta szabja meg. Ahhoz, hogy a munkatermelékenység is α ütemben növekedjék, szükséges volt, hogy a társadalmi szervezettség tényezői kifejtsék hatásukat és úgy alakuljanak, hogy a termelékenységi potenciál kihasználási foka ne változzon. Ha más a helyzet, akkor a munkatermelékenység növekedési üteme szükségképpen eltér a korszerűsödési rátától, vagy nagyobb vagy kisebb lesz annál. Ha mindkettő ugyanakkora, ez is csak a társadalmi szervezettség tényezőinek tulajdonítható: kedvező alakulásuknak köszönhető, hogy a munkatermelékenység tényleges üteme nem maradt le a mélységben végbemenő technikai fejlődés sebességétől. Rövid és középtávon rendszerint eltér egymástól a munkatermelékenység növekedési üteme és a korszerűsödési ráta.

A *IV.3. ábra* két különböző, a valóságban igen gyakran előforduló folyamatot ábrázol.



IV.3. ábra
A termelékenység és a technika, valamint a technikakihasználás változása

A *IV.3. ábrán* az egyik folyamatot az *RR'* egyenes reprezentálja és meredeksége nagyobb, mint a *PP'* egyenesé. Így a periódus végére a *P'R'* távolság lényegesen kisebb, mint *PR*. Ez azt jelenti, hogy a munkatermelékenység gyorsabban nőtt, mint a mélységben végbemenő technikai fejlődés. Ez a társadalmi szervezettség tényezőinek fejlődésével magyarázható: javult a gazdaságnak az új technika iránti befogadó képessége, relatíve is erősödtek a termelékenység növekedését ösztönző tényezők. Meg is van a lehetőség, hogy a munkatermelékenység gyorsabban fejlődjék a technikánál, hiszen a termelékenységi potenciál soha sincs teljesen kihasználva. Így a termelékenység *növekedési üteme* nagyobb lehet, mint a korszerűsödési ráta, annak ellenére, hogy maximálisan akkora termelékenységi szint érhető el, amekkorát a technika a termelékenységi potenciálban lehetővé tesz.

A másik folyamatot az *RR''* egyenes tükrözi. Meredeksége kisebb, mint a *PP'* egyenesé, ezért a periódus végén a *P'R''* távolság lényegesen nagyobb *PR*-nél. A technikai lehetőségek kihasználási foka kisebb mértékű a periódus végén, mint az elején. A munkatermelékenység lassabban emelkedett a mélységben végbemenő technikai fejlődés üteménél, mert romlott a gazdaság új technika iránti befogadó képessége. Ilyen úgy fordulhat elő, hogy — bár a beruházások segítségével beviszik az új technikát a termelésbe — gazdaságilag nem érdekeltek a magasabb munkatermelékenységben. A bérezés során például nem honorálják megfelelően a jobb teljesítményt, vagy a vállalatoknak módjuk van a nyereség növelésére a teljesítmény javítása nélkül úgy, hogy árat emelnek.

Fontos kérdés, hogy a mélységben végbemenő technikai fejlődésnek és a munkatermelékenységnek a *IV.3. ábrán* jelzett növekedési üteme tetszőlegesen extrapolálható-e hosszú periódusra; vajon tetszés szerint meghosszabbíthatók-e a *PP'*, illetve az *RR'* és *RR''* egyenesek? Határozott *nem* a válasz!

Könnyen elfogadható ez a *PP'* és az *RR'* egyenesek esetében. A mechanikus extrapoláció ugyanis azt jelentené, hogy az *RR'* egyenes hamarosan szelné a *PP'* egyenest. Ez viszont képtelenség, hiszen a munkatermelékenység tényleges szintje sohasem lehet nagyobb a termelékenységi potenciálnál. Ezért az *RR'* egyre lassuló ütemben tarthat csak a *PP'* egyeneshez, vagyis a munkatermelékenység tényleges szintje egyre lassabban közelít a termelékenységi potenciálhoz. Kisebbedik a munkatermelékenység üteme és az *RR'* egyenes meredeksége. Minél közelebb van a munkatermelékenység tényleges szintje a termelékenységi potenciálhoz, annál nagyobb nehézségbe ütközik a további közelítés: *RR'* kezd párhuzamosan mozogni *PP'*-vel. Ami tehát rövidebb időszakban lehetséges — vagyis a technikai fejlődéshez képest gyorsabb termelékenységnövekedés —, az hosszabb időre nem lehet érvényes; a korszerűsödési ráta és a munkatermelékenység növekedése közötti ütemkülönbség hosszabb idő átlagában egyre kisebb és kisebb.

Az ütemkülönbség nemcsak úgy csökkenhet, hogy az *RR'* egyenes meredeksége fokozatosan mérséklődik. Az *RR'* közeledése a *PP'*-hez azt jelenti, hogy

a gazdaság új technika iránti befogadóképessége kiváló, a potenciál fokozódó kihasználása alapján az eszköz- és beruházáshatékonyság javul, a gazdaság igényli a hatékony berendezéseket. Ennek hatására a technikai fejlődés felgyorsulhat, azaz a *PP'* egyenes „fölfelé törhet", és így következik be az ütemkülönbség csökkenése a technikai fejlődés és az emelkedő munkatermelékenység közepette. A termelés társadalmi szervezettsége a munkatermelékenységet tehát — kedvező esetben — úgy is befolyásolja, hogy felgyorsítja a technikai fejlődés ütemét, növeli a korszerűsödési rátát és így lehetőséget ad a termelékenység hosszabb időn át is gyorsabb növelésére.

A *PP'* és az *RR'* egyenesek sem hosszabbíthatók meg a végtelenségig. Ez ugyanis azt jelentené, hogy a termelékenységi potenciál kihasználása egyre kisebb mértékű lesz; a technika annak ellenére is töretlenül fejlődik, hogy az általa nyújtott lehetőségeket a gazdaság egyre kevésbé használja ki. Ez a folyamat az eszközhatékonyság hosszan tartó romlását is valószínűsítené, hiszen az eszközök ára nem független a bennük megtestesült technika fejlettségétől, termelékenységi potenciáljától. Az eszközhatékonyság romlása a beruházási hatékonyság romlását is kiváltja és mindez odavezet, hogy a gazdaság egyre kevésbé képes a korábbi ütemű technikai fejlődés megvalósítására. Két eset következhet be: vagy lelassul a technikai fejlődés (tehát a *PP'* egyenes „lefelé tör"), vagy meg kell változtatni a konkrét gazdálkodási rendszert azért, hogy a gazdaság új technika iránti befogadó képessége javuljon, legyen kényszer, nagyobb érdekeltség a munka magasabb termelékenységére, a kapacitások jobb kihasználására.

Az előbbi eset kedvezőtlen: távlatilag is rosszabbodnak a gazdasági növekedés kilátásai. Az utóbbi megoldásra van szükség, mert lehetővé teszi a technikai fejlődés ütemének fenntartását, gyorsítja a munkatermelékenység emelkedését és lehetővé teszi, hogy az eszköz- és beruházáshatékonyság növekedjék, de legalábbis megakadályozza továbbromlásukat.

Akármelyik változatra kerül sor, a munkatermelékenység növekedési üteme, valamint a korszerűsödési ráta közötti különbség *sok év átlagában* csökken. Minél hosszabb időszakot veszünk alapul, annál kisebb a különbség az átlagos korszerűsödési ráta és a munkatermelékenység átlagos évi növekedési üteme között. Végül is a technikai fejlődést és a munkatermelékenység növekedését kifejező vonalak úgy alakulnak, hogy a hosszú időszakos mozgásuk trendjei egymáshoz képest *közel párhuzamosak lesznek*: a párhuzamos mozgás annál jellemzőbbé válik, minél nagyobb időtávot veszünk alapul. (Ne feledjük, hogy az ordinátán logaritmikus léptéket alkalmaztunk!) Lényegében ezért egyezik meg egymással *hosszú* időszak alatt a mélységben végbemenő technikai fejlődés évi üteme és a munkatermelékenység évi átlagos üteme: a gazdasági növekedés üteme adott élőmunka-felhasználás esetén olyan gyors, amilyen gyors a technikai fejlődés. A technikai fejlődés pedig nem lehet akármilyen gyors, hiszen alkalmazkodnia kell a konkrét gazdasági körülményekhez.

Minél rövidebb időszakot vizsgálunk, annál jelentősebben haladhatja meg a munkatermelékenység növekedési üteme az érvényes korszerűsödési rátát, de lényegesen el is maradhat attól. Merőben ellentétesek tehát a rövid és a hosszú időszakra vonatkozó következtetések.

Egyébként változatlan természeti, világgazdasági, társadalmi-politikai körülmények esetén *minél jobb a termelés társadalmi szervezettsége, annál nagyobb lehet mind a korszerűsödési ráta, mind pedig a munkatermelékenység tényleges növekedési üteme és így a gazdasági növekedés üteme.*

A beruházások és a növekedési ütem kapcsolata

A termelékenység növekedési ütemét befolyásolja a mélységben végbemenő technikai fejlődés, mégpedig a termelés társadalmi szervezettsége által meghatározottan. A termelékenység növekedési ütemére — rövid és középtávon — a beruházások arányának alakulása, vagyis a technika szélességben való fejlődése is önállóan hat. A technika terjedési sebességének vizsgálatával azonban *egyszerűsítő feltevéseket* alkalmazunk. Az egyszerűsítéseket az alkalmazás helyén említjük meg. A legfontosabb közülük: eltekintünk a társadalmi-gazdasági viszonyoknak attól a hatásától, ami a munkatermelékenység ütemét a mélységben végbemenő technikai fejlődés ütemétől eltérítheti (és el is téríti) és úgy vesszük a továbbiakban is, mintha a munka termelőerejének változása a szoros értelemben vett termelékenységgel teljesen egybeesne. E feltevés alkalmával tisztán és könnyen elemezhetjük a kívánt összefüggést.

A pótló beruházások hatása

A beruházások növekedésre gyakorolt hatását az ún. *évjárat-modellekben* vizsgáljuk. Ezekben *a termelő berendezések* állományát tartják nyilván (nem veszik figyelembe az épületeket) és befektetésük éve szerint csoportosítják. Foglalkozzunk először a *pótló* beruházások növekedésre gyakorolt hatásával! Feltesszük, hogy a berendezések kicserélése rendszeres és mindig annyi berendezést ruháznak be, mint amennyit kiselejteztek; a munkáslétszám változatlan; az egyes években beruházott berendezések csupán termelékenységi potenciáljukban különböznek egymástól; és a munkatermelékenységi szintet a termelékenységi potenciállal azonosnak vesszük.

A pótló beruházások arányváltozásának hatását vizsgáljuk meg egy számpéldán! Legyen a géppark élettartama 15 év és így az amortizáció évi rátája 6,67%. Minden évben kiselejtezik a 15 évvel korábban beruházott termelőberendezéseket és azokat a legmodernebbekkel, a folyó évben gyártottakkal pótolják. A mélységben végbemenő technikai fejlődés üteme évről évre 2%-os

legyen! Eszerint a vállalatok gépparkja a termelékenység szempontjából szabályos mértani sort alkot: minden következő évben beruházott gép termelékenysége 1,02-szer nagyobb, mint a megelőző évben beruházott gépé. Ha a legrégibb gépegység termelékenységét 100%-nak vesszük, akkor a legutóbb, a 15. évben beruházott gépek termelékenységi szintje $1{,}02^{14} = 1{,}32$ (132%). A géppark átlagos termelékenysége (a mértani sor összegképletének felhasználásával) 1,153. Ha a pótlás során a 16. évben az 1. évben beruházott gépeket kiselejtezik és helyükbe modern, a 16. évben gyártott berendezéseket raknak (utóbbiak termelékenységi szintje $1{,}32 \cdot 1{,}02 = 1{,}346$), akkor a géppark átlagos termelékenysége 1,176-ra emelkedik, ami 2%-kal magasabb az előző évi termelékenységnél. Azt látjuk, hogy amennyiben a pótlás a termelőberendezéseket gyártó szektortól vásárolható legújabb gépekkel történik és a pótlás egyenletes, akkor a pótlás során növekszik a munka termelékenységi színvonala, mégpedig *a korszerűsödési rátával megegyező ütemben.*

A pótlás azonban a gyakorlatban nem egyenletes, hanem *hullámzó.* Ha a termelőberendezések kicserélése egyszer nagyobb arányú, máskor pedig a megelőző időszakhoz képest csökken, akkor változatlan korszerűsödési ráta esetén is *ingadozó* a munkatermelékenység növekedési üteme. A pótlás tömegessé válásakor a korszerű technika nagyobb arányban kerül be a termelésbe, mint korábban és ennek megfelelően a munkatermelékenység üteme meghaladja a korszerűsödési rátát. Ellenkező esetben, amikor a modern technika termelésbe vitele lelassul, a munkatermelékenység növekedési üteme a korszerűsödési ráta alá esik. A termelőberendezések átlagos *életkora* az első esetben rövidül, a másodikban hosszabb lesz. A munkatermelékenység üteme — egyéb tényezőktől eltekintve — mindig a berendezések átlagos életkorának csökkenésekor haladja meg a korszerűsödési rátát, az átlagos életkor emelkedésekor a helyzet fordított. *Rövid időszakban* a nagyobbodó pótlási, illetve kicserélési hányad emeli a munkatermelékenység növekedési ütemét, a kisebbedő hányad pedig csökkenti azt. Az ütemingadozás centruma a korszerűsödési ráta.

Hosszabb időszakban a munkatermelékenység növekedési üteme a kicserélési hányad nagyságával szemben *közömbös;* egyedül a korszerűsödési ráta nagyságától függ. Vegyünk egy extrém esetet! Ha a kicserélési hányadot a kétszeresére emelik és ez a nagyobb hányad állandósul, akkor — bár évről évre kétszer akkora súllyal kerül be a korszerű technika a termelésbe, mint a kicserélési hányad megnövekedése előtt — a munkatermelékenység növekedési üteme mégsem lesz nagyobb a korszerűsödési rátánál. Mégpedig azért nem, mert a kiselejtezett gépek most fele olyan idősek lesznek, mint a kicserélési hányad megemelése előtt voltak a kiselejtezettek, s így a beruházott és kiselejtezett gépek termelékenységi hányadosa is csak fele-fele akkora lesz. A kétszer akkora beruházási hányadnak és a fele akkora termelékenységi hányadosnak a munkatermelékenység növekedési ütemére gyakorolt hatása pontosan kiegyenlíti

egymást. Ebből a szempontból mindegy, hogy a kicserélési hányad mekkora, kicsi-e vagy sem. De vigyázzunk! Ez nem azt jelenti, hogy a kicserélés aránya bármekkora lehet. Egy dolog, hogy hosszabb időszakban a kicserélési hányad *milyen hatást gyakorol* a munkatermelékenység növekedési ütemére és egészen más dolog az, hogy *a kicserélési hányad nagyságát milyen tényezők határozzák meg.*

A korszerűsödési ráta egy-egy hosszabb periódusban lehet viszonylag állandó, de az sem kizárt, hogy egyik időszakról a másikra lényegesen megnő. (Ennek voltunk tanúi a második világháború után, a tudományos-technikai forradalom korszakában.) A pótlás növekedésre gyakorolt hatása természetesen nagyobb akkor, amikor a korszerűsödési ráta megnövekszik.

Vegyük a következő példát! A korszerűsödési ráta egyik évről a másikra emelkedjen 2%-ról 4%-ra. Ez esetben a 100%-os termelékenységű termelőberendezéseket nem 134,6%-os, hanem 137,28%-os termelékenységűekkel cserélik ki. Megnő a termelékenységi hányados, ennek megfelelően a munkatermelékenység üteme is. Az ütemnövekedés kezdetben elenyésző és nem is vehető észre. A későbbiek során azonban a termelékenység üteme tovább emelkedik, mert *a termelékenységi hányados állandóan nő.* Az első vizsgált évben 1,3728, a másodikban 1,3997 stb. lesz és mindig emelkedik, amíg olyan berendezés cseréjére nem kerül sor, amely már *a 4%-os korszerűsödési ráta jegyében került beruházásra.* Ekkor a termelékenységi hányados 1,801-re emelkedik és a további években ezen az értéken marad. Ebben az időben éri el a munkatermelékenység növekedési üteme a 4%-ot, vagyis ekkor egyezik meg a korszerűsödési rátával.

Az utóbbi esetben a pótlás növekedési hatása csak azért nagyobb, mert *a korszerűsödési ráta megemelkedett.* A munkatermelékenység növekedési sebessége végül is megegyezik a korszerűsödési rátával. A beruházások — így a pótlás is — csak átmenetileg térítik el a munkatermelékenység növekedésének ütemét, igaz — különösen nagy beruházási arányváltozás esetén — az eltérítés jelentős mértékű lehet.

A valóságban a pótlás nem a modellben leírt egyszerű módon történik, hiszen nem meghatározott számú berendezést cserélnek ki ugyanolyan számú géppel. Gyakorlatilag *a pótlást kétféleképpen is értelmezhetjük: 1.* az amortizáció összegével megegyező értékű beruházásként (az amortizáció legyen akkora, mint a kiselejtezésre kerülő berendezések beszerzési értéke); *2.* olyan összegű beruházásként, amelyik az áruk egyszerű újratermelését teszi lehetővé (biztosítson akkora termelést, amelyet az elavult berendezések kiselejtezése igényel).

A *2.* esetben a pótlás változatlan eszközigényesség mellett az áruk egyszerű újratermelését, növekvő eszközigényesség mellett azok szűkített újratermelését, csökkenő eszközigényesség mellett pedig bővített újratermelésüket teszi lehe-

tővé. Évjáratmodellünk tehát hallgatólagosan csökkenő tőkeigényességet tételezett fel, hiszen a pótlás használati értékben bővített újratermelésre adott módot.

A *1.* esetben a kiselejtezett berendezés beszerzési értékének megfelelő nagyságú az amortizáció. Évjáratmodellünkben az amortizációból történő beruházás bővített újratermelést is lehetővé tesz olyankor, amidőn a termelés eszközigényessége csökken. Nem elég viszont az amortizáció az egyszerű újratermeléshez, növekvő eszközigényesség esetén.

Összefoglalva: akár a modellben leegyszerűsítve, akár a valóságnak megfelelő formában fogjuk is fel a pótlást, az eredmény ugyanaz: az *egyenletes pótlás* a munkatermelékenység növekedési ütemét *nem téríti el* a korszerűsödési ráta nagyságától, *a megnövekedett* vagy *lecsökkentett* arányú pótlás pedig a munkatermelékenység ütemét csak átmenetileg emeli a korszerűsödési ráta fölé, vagy süllyeszti az alá.

A bővítő beruházások hatása

A valóságban ritkán fordul elő, hogy a beruházások keretében *csak pótlást* hajtanak végre. Rendszerint van pótlás *és bővítés* is. Vizsgáljuk meg most a bruttó beruházás növekedésre gyakorolt hatását! Feltételezzük, hogy mind a pótlás, mind a bővítés teljesen egyenletes és a bővítés a mindenkor meglevő állóeszköz-állomány azonos százalékát teszi ki.

Amidőn bővítés is történik, a beruházások *magasabb munkatermelékenységi szintet* tesznek lehetővé, mint a kizárólag pótló beruházások. Folytonos bővítés esetén *az újabb technika aránya folytonosan nagyobb,* mint a korábban bevezetett technikáé. Ezért a termelőberendezések *átlagos életkora* bővítésnél *kisebb,* a munka *átlagos termelékenységi szintje pedig magasabb,* mint tisztán pótlás mellett. Az így nyert átlagos termelékenységi előny nem különösebben nagy. Ha a termelőberendezések átlagos élettartama 15 év, és a bővítés aránya a mindenkor lekötött termelőberendezésekhez képest 5%, akkor a berendezések átlagos életkorában elérhető előny nagyjából egy év, ami az éppen érvényes korszerűsödési ráta nagyságának megfelelő munkatermelékenységi többletet jelent.

Ha a bővítés a munkaerő létszámnövekedését is maga után vonja, akkor lehetővé válik, hogy a termelés a munkatermelékenységnél gyorsabb ütemben bővüljön, ez esetben a növekedés üteme nagyobb lehet, mint amikor csak pótlást hajtanak végre. A növekedési *ütemtöbblet* az új munkaerő alkalmazásából adódik. Ez az ütemtöbblet nemzetgazdasági szinten a gazdaságilag fejlett országok esetén hosszabb időközben általában kicsi, egyes ágazatokban azonban a munkaerő-átcsoportosítás alapján már jelentős nagyságú lehet. Az ütemtöbblet nemzetgazdasági szinten is tartósan nagyobb lehet a gazdaságilag fejletlen, illetve a közepesen fejlett országokban, ahol a mezőgazdaság részaránya a nem-

zeti jövedelem termelésében magas, a mezőgazdaságban foglalkoztatottak száma aránya jelentős, és ahol a munkaerő-tartalékok bőségesek.

Ami a bővítésnek a munkatermelékenység ütemére gyakorolt hatását illeti, merőben újat a pótlásnál tárgyaltakhoz képest nem mondhatunk. Bővítéssel együtt nagyobb ugyan a beruházások hányada, de *ez a nagyobb beruházási hányad éppúgy nem vezet a termelékenység ütemének tartós emelkedésére, mint a nagyobb pótlási hányad.*

Mitől a látszat, hogy bővítéssel együtt nagyobb lehet a munkatermelékenység növekedési üteme, mint pusztán pótlással? Abból adódik, hogy a bővítés miatt mindig a legkorszerűbb technika súlya a legnagyobb a termelésben. Csakhogy úgyszintén emiatt magasabb a munkatermelékenység *átlagos színvonala* is, mint csak pótlás esetén. A korszerű technika nagyobb súlyából adódó nagyobb munkatermelékenységi többlet *a magasabb termelékenységi színvonalhoz* képest végül is nem ad nagyobb termelékenységnövekedési ütemet. A termelékenység növekedési üteme hosszabb időszakban a pótlás+bővítés esetén is *ezért egyezik meg a korszerűsödési rátával.* (Igaz persze, hogy a korszerűsödési ráta is növekedhet.)

A munkatermelékenység üteme csak akkor haladhatja meg a korszerűsödési rátát, ha csökken a termelőberendezések átlagos életkora. Az állandó arányú bővítés pedig *nem okozza* a berendezések átlagos életkorának *folyamatos csökkenését;* miatta a berendezések átlagos életkora csupán állandóan alacsonyabb *színvonalú,* mint abban az esetben, amikor csak pótlás van. Más megközelítésben: az állandósult bővítési arány nagyságától természetesen függ a berendezések átlagos életkora, amely 5%-os bővítési hányadnál nyilvánvalóan nagyobb, mint 10%-os bővítési hányad esetén. De sem az 5, sem a 10%-os *állandósult* bővítési hányad mellett *nem csökken* a berendezések átlagos életkora. Csökkenés csak akkor következik be, ha áttérnek pl. az 5%-os bővítési hányadról 10%-osra, vagyis ha a bővítési hányad *nő.* A nagyobb bővítési hányadnak megfelelően a berendezésnek ekkor lesz fokozatosan kisebb az átlagos életkora, és amíg ez a folyamat tart, a munkatermelékenység üteme addig meghaladja — de nem tovább — a korszerűsödési ráta színvonalát.

A *bruttó beruházási hányad* ingadozása éppúgy a munkatermelékenységi ütem ingadozását idézi elő, mint a pótlási hányad ingadozása. A bruttó beruházási hányad emelkedése a munkatermelékenységi ütem emelkedését, csökkenése ennek csökkenését váltja ki. Az ingadozás centruma a korszerűsödési ráta. A lényeg ugyanaz, ami már a pótlás vizsgálatánál is kiderült: a beruházási hányadtól csak *rövidebb időszakban* függ a termelékenység növekedési üteme. Hosszabb időszakot tekintve nem a beruházási hányad, hanem *a korszerűsödési ráta a meghatározó.* A korszerűsödési rátára a gyakorlatban rendszerint hatással van a beruházási hányad is.

A korszerűsödési ráta és a növekedési ütem együttes hatása a beruházásokra

Az a tétel, hogy a beruházási hányad nagyságától hosszabb időközben nem függ a munkatermelékenység üteme, könnyen félreérthető. Olyan hiedelmekre ad okot, hogy adott növekedési ütem *akármilyen* beruházási hányaddal összeegyeztethető, hogy a beruházási hányad lehet bármilyen nagy vagy bármilyen kicsi. A valóságos összefüggés azonban a következő: jóllehet a beruházási hányad a munkatermelékenység ütemét hosszabb időközben nem határozza meg, *adott átlagos termelékenységnövekedési ütem már erőteljesen befolyásolja a beruházási hányad nagyságát.* Kiindulópontunk az, hogy a munka termelékenységének üteme lényegében a korszerűsödési rátától függ. Amennyiben e ráta alapján létrejöhet a termelékenységnövekedés adott üteme, a beruházási hányad nem alakulhat akárhogyan. Ez az ütem befolyásolja mind a pótlási, mind a bővítési hányad nagyságát.

Iparilag fejlett országokban az állóeszközök amortizációját elsősorban az erkölcsi, nem pedig a fizikai kopás határozza meg. A termelőberendezések erkölcsi élettartama pedig — eltekintve a nem kompetitív innovációs produktumok lététől — a munkatermelékenység növekedési ütemétől, végső soron a korszerűsödés rátájától függ. Az újonnan gyártott és bevezetett korszerűbb berendezések a régit mindinkább gazdaságtalanná teszik. Ez a marxista közgazdaságtanban már régen ismert összefüggés, amely a marxista értékelméletből is következik. Mivel az érték az áru *újraelőállításához* társadalmilag szükséges munka mennyiségétől függ, a társadalom egyre kevésbé fizeti meg a régi, kevésbé hatékony munkafelhasználást. A régi gépek mellett több eleven munka szükséges ugyanolyan áru előállításához, mint az új gépek mellett. Minél több új és hatékonyabb gép kerül be a termelésbe, annál kevésbé fizetik meg a régi gépnél kifejtett munkát, annak felhasználása veszteségessé válik. Ekkor a gép erkölcsileg elavult, ki kell cserélni. Gondolhatunk az ún. követő technikai fejlesztésre ráállott és nagyszabású, áttörő innovációs korszerűsítést nem, vagy csak elvétve megvalósító országokra.[13] Ekkor természetesen a berendezések gazdaságos alkalmazási időtartama elsősorban attól függ, hogy mekkora a korszerűsödési ráta. Minél nagyobb az újonnan gyártott gépek, technológiák korszerűsödési üteme, annál gyorsabban nő a munkatermelékenység, annál gyorsabban csökken az egységnyi termék értéke, annál hamarabb válik a korábban beruházott termelőberendezések alkalmazása veszteségessé, annál rövidebb idő alatt szükséges kicserélni azokat. Ez egyet jelent *a pótlási hányad nö-*

[13] Az eredeti és radikális korszerűsítés ugyanis vadonatúj gyártmányt, technológiai rendszert jelent, ami kitágítja a használati értékek (áruk, termelési tényezők) körét, vagyis egyáltalán nem, illetve csak kismértékben helyettesít más használati értéket.

vekedésével; a munkatermelékenység gyorsabb növekedése tehát nagyobb pótlási hányaddal jár együtt.[14]

A korszerűsödési rátától nemcsak a pótlási hányad, hanem a nettó beruházások aránya, a bővítési hányad sem független. Erre a tények alapján is következtetni lehet. *Japán* közismert arról, hogy ott az elmúlt évtizedek során a termelőberendezések kicserélését gyors ütemben hajtották végre, valószínűleg a világon a leggyorsabban. Mégsem volt nagyobb Japánban a pótlás aránya a bruttó beruházásokon belül, mint más országokban. Ez csakis akkor lehetséges, ha a munka termelékenységének gyors emelkedése nemcsak a pótlás, hanem a bővítés nagy arányát is szükségessé teszi.

Ha az eszközigényesség növekedni kezd, akkor a nettó beruházások gyorsabban nőnek, mint a termelés; a bővítés aránya a növekedési ütemnél nagyobb lesz. Ezzel azonban a lekötött eszközök növekedése is gyorsul, ami végül is a nettó beruházások arányát a növekedés ütemére szorítja. Az eszközigényesség csökkenése esetén a nettó beruházások lassabban emelkednek a termelésnél és először a lekötött eszközökhöz képest is a növekedés üteme alá csökken a bővítés aránya. Ezzel azonban a lekötött eszközök növekedése is lelassul; a bővítés aránya végeredményben a növekedés ütemével esik majd egybe. Bármilyen változatról legyen szó, arra a megállapításra jutunk, hogy a nettó beruházások aránya előbb-utóbb a növekedés üteméhez igazodik. Ha az ütem kisebbedik, szintúgy a bővülés aránya is; ha az ütem csökken, követi azt a bővítésnek a lekötött eszközhöz viszonyított aránya is; mi több, ez az utóbbi *tendenciálisan a növekedés ütemével egyezik meg.*

Bizonyos részösszefüggések tanulmányozása is a fenti következtetést erősíti meg. Tudjuk, hogy a növekedés üteme hosszabb időszakban — adott létszám esetén — nem térhet el lényegesen a korszerűsödési rátától. A gyorsabb növekedés így végül is nagyobb korszerűsödési rátát tükröz. A korszerűsödési ráta megnövekedése nemcsak a gyártási folyamat, hanem a gyártmányok korszerűsödését is feltételezi. A korszerűbb gyártmányok kereslete rugalmasabb, a rugalmasabb kereslet rugalmasabb piacot jelent, ez nagyobb arányú beruházásokra ösztönöz. Továbbá: ha a munkatermelékenység gyorsabban emelkedik, a nettó beruházások aránya anélkül is növekedhet, hogy az lassítaná a növekvő személyes fogyasztást. Növekvő korszerűsödési ráta, így gyorsuló munkatermelékenység és gazdasági növekedés alapján tehát a fogyasztás kevésbé gátolja a nettó beruházások arányának növelését.

Ha a munkatermelékenység stagnál, akkor változatlan színvonalú foglalkoztatottságot biztosíthat az egyszerű újratermeléshez elegendő pótló beruházás is. Ha a munkatermelékenységi ütem nagyobb nullánál, akkor változatlan foglalkoztatottság fenntartásához nem elég a pótlás. A nettó beruházásnak annál

[14] Ajánlott irodalom: *Andorka R.—Dányi D.—Martos B.:* Dinamikus népgazdasági modellek. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1967.

nagyobb arányúnak kell lennie, minél nagyobb a korszerűsödési ráta és vele együtt a munkatermelékenység és a gazdasági növekedés üteme.

A növekedés, ezen belül a munkatermelékenység üteme tehát — jelzett absztrakcióink alapján — meghatározza mind a pótlás, mind a bővítés arányát hosszú időszakban is. Megfordítva, csupán *a beruházások aránynövekedése* nem emel a munkatermelékenység növekedési ütemén hosszú időszakban, hanem *csakis rövidebb időszakban!* Nem szabad tehát az ok és okozati kapcsolatot megfordítani!

Beruházási hatékonyság és gazdasági növekedés

A beruházások és a gazdasági növekedés között gyakorlati megítélés szempontjából fontos, hatékonyságszerű összefüggést is találunk. Statisztikailag az eszközkibocsátás hányadosából (COR = capital output ratio, vagyis tőkekibocsátás-hányados) indulunk ki. A beruházás eszköznövekményként fogható fel és ez összevethető a kibocsátás-növekménnyel. A két növekmény hányadosa az ICOR (incremental capital output ratio, vagyis az eszköznövekmény és a kibocsátásnövekmény hányadosa).

Az ICOR tört kifejezhető mint a bruttó beruházási ráta és a növekedési ütem hányadosa. *Közvetlenül jelzi a beruházás-igényességet adott növekedési ütem esetében, tehát azt, hogy 1% növekedés hány százalék beruházási rátát igényel az adott periódusban.* Az ICOR mutató inverze természetszerűen egyfajta beruházáshatékonysági mutató.

A beruházási ráta, a növekedési ütem és az ICOR mutató értéke között tehát egyszerű mennyiségi összefüggés áll fenn: bármelyik két adat ismeretében meghatározható a harmadik. Ha pl. adott időszakban a beruházási ráta 20%, a növekedési ütem pedig 4%, akkor az ICOR értéke 5.

A beruházások gazdasági hatékonyságának nagysága (mint az ICOR mutató inverze) és a gazdasági növekedés között elég szoros összefüggés mutatható ki a gyakorlatban is. Majdnem mindig az a helyzet, hogy ahol a növekedési ütem gyors, ott a beruházási hatékonyság nagy és ahol a növekedési ütem alacsony, ott a beruházások hatékonysága is alacsony színvonalú. A gazdasági növekedés folyamatában általában annak az országnak a helyzete kedvezőbb, ahol a beruházások hatékonysági színvonala viszonylag magas vagy erősen növekvő irányzatú.

Az egyes országok gazdasági növekedése nem független egymástól, sőt a termelőerők egyre inkább nemzetközivé válásával a gazdasági növekedés ütemét mind közvetlenebbül befolyásolják a nemzetközi gazdasági kapcsolatok. Ezek elsősorban a műszaki együttműködés, a termelési méret (széria) növelése, a termelési kooperációk területén mozdíthatják elő a gazdasági növekedést.

A gazdasági növekedés modellszerű jellemzése

A legtöbb növekedési elméletben közös jellemvonás az, hogy három függvényszerű egyenletből és két azonosságot kifejező egyenletből indulnak ki. Ezek:

— a termelési függvény	$Q=f(L, K, D, T)$	(IV.6)
— a technikai haladás függvénye	$T=T(I)$	(IV.7)
— a beruházási függvény	$I=dK=I(R)$	(IV.8)
— és a két azonosság	$Q=C+I$	(IV.9)
	$Q=R+W$	(IV.10)

Az egyenlőségekben Q a nettó kibocsátást jelöli, amely az utolsó két egyezőség szerint a fogyasztás és a beruházás összegével egyenlő. Az L, K és D a termelési tényezőket: a munkát, a termelőeszközt és a földet jelöli. A T a műszaki haladást és az I a beruházást szimbolizálja. A (IV.7) egyenlet szerint a technikai haladást a beruházás, a (IV.8) egyenlet szerint pedig a termelőeszköz-(tőke-) növekménnyel azonos beruházást a tiszta jövedelem határozza meg.

A növekedési elméletek egyik nagy csoportja szerint a munkások személyi jövedelme is végső soron összegszerűen a beruházásoktól függ:

— a bérösszeg függvénye	$W=W(I)$	(IV.11)

A Marx előtti nagy polgári közgazdászok, így Adam Smith és David Ricardo, valamint Malthus és részben Marx gazdasági elméletének növekedési magyarázata szerint fontos még a következő három egyenlet:

— a népességnövekedési függvény	$L=L(W)$	(IV.12)
— a profitfüggvény	$R=(L, T)$	(IV.13)
— az ún. vasbértörvény	$W=wL$	(IV.14)

A népességnövekedés és a föld csökkenő hozadéka közismerten nagy szerephez jut Ricardo és Malthus elméletében és más, klasszikusok utáni, ún. vulgáris polgári közgazdasági elméletekben.

Az előbbi kilenc kifejezés a növekedés klasszikus felfogásának zárt rendszerét alkotja. Eddig már definiáltunk 8 változót és w a legszükségesebb létfenntartási költségeknek megfelelő bérnagyságot képviseli.

Marx profitelmélete — amint a tananyag második kötetében részletesen ismertetjük — lényegesen különbözik a klasszikus polgári közgazdák és a modernek (pl. Keynes, Schumpeter, Harrod) nézeteitől. Ez utóbbiak erőteljesen

hangsúlyozzák a műszaki haladás és az új erőforrás-feltárás fontosságát a nyereségnövelési lehetőségek megteremtésében, s kiemelik a fizetőképes keresletnek és a tőkeállományt növelő beruházásoknak a jelentőségét. Úgyszintén hangsúlyozzák a személyi jövedelem, az effektív szükséglet és a termelőeszközállományt növelő beruházások összefüggéseit. Marx különösen fontosnak tekintette a béreket mint a fogyasztói kiadások forrását és meghatározóját. Mások rámutatnak, hogy a bérből való fogyasztási hajlam erősebb lehet a profitból való fogyasztási költekezés hajlamánál, de mindkét jövedelemáramlást fontosnak minősítik az effektív kereslet meghatározásában. Ily módon a klaszszikus rendszer (IV.13) egyenlete helyett írhatjuk:

— a profitfüggvény $R=R(T, C, K)$ (IV.13*a*)
— és a fogyasztási függvény $C=C_1(W)+C_2(R)$ (IV.13*b*)

A modern polgári közgazdák XIX. századi elődjeiknél jobban törődtek a pénzjövedelem meghatározó tényezőivel és a megtakarítás—beruházás összefüggéseivel. Ez két új egyenlettel fejezhető ki:

— a megtakarítás definíciója $S=Y-C$ (IV.15)
— az ún. multiplikátor egyenlet

$$Y=k\cdot I=\frac{1}{dS/dY}\cdot I \qquad \text{(IV.16)}$$

A modern közgazdák — a jövedelem, illetve a megtakarítás változásaival összefüggésben — bevezették az indukált és az autonóm beruházások megkülönböztetését, sőt hasznosnak találták a kormányzati beruházások elkülönítését is. A műszaki haladást és az új erőforrások feltárását az autonóm (a jövedelmek rövid távú változásaitól független) beruházások serkentőjeként szerepeltették. Többen, például Harrod, a népességnövekedés gazdasági szerepét hangsúlyozták, mások, például Schumpeter ingadoztak ennek megítélésében. Az indukált beruházások meghatározó tényezőjének a jövedelem (vagy a legfontosabb jövedelmi összetevők) változásait minősítették. Ezek a megfontolások három további egyenletben fejezhetők ki:

$$I=I_a+I_i+I_g \qquad \text{(IV.17)}$$
$$I_a=I_a(\dot{D}, \dot{T}, \dot{L}) \qquad \text{(IV.18)}$$
$$I_i=I_i(\dot{Y}) \qquad \text{(IV.19)}$$

E három egyenlet zárttá teszi a „modern" növekedési elméletek rendszerezésének modelljét.

Harrod egy nagyon fontos új tényezőt illeszt be a modellbe és ezzel a zárt rendszert nyitottá formálja. Ez a tényező a termelőeszköz-kibocsátás hányadosa (capital output ratio). Matematikai megfogalmazásban a COR:

$$K = r \cdot Q. \tag{IV.20}$$

Gyakran használjuk a kibocsátás—eszköz hányadost, azaz a COR reciprokát. ($Q = a \cdot K$).[15]

[15] A jövedelem bérekre és tiszta jövedelemre (profitra) való „modern" felosztása a termelési függvény segítségével is történhet. A nettó kibocsátás a termelési tényezők és határtermékeik segítségével a következőképpen írható fel:

$$Q = \frac{df}{dL} \cdot L + \frac{df}{dK} \cdot K. \tag{IV.6a}$$

A teljes kibocsátás két szorzat összege, vagyis az alkalmazott munkavállalói egységek számának és a munka határtermelékenységének a szorzata, továbbá a használt tőkeegységeknek és a tőke határhatékonyságának a szorzata. Az ún. tiszta verseny modelljében:

$$W = \frac{df}{dL} \quad \text{és} \quad \frac{R}{K} = \frac{df}{dK} \tag{IV.21}$$

A bértétel tehát egyenlő a munka határtermelékenységével, a profitráta pedig a tőke (fix tényezők) határhatékonyságával. Így

$$W = \frac{df}{dL} \cdot L \text{ és } R = \frac{df}{dK} \cdot K. \tag{IV.22}$$

Minden termelési tényező pontosan annyit „von el" a nemzeti jövedelemből (nettó outputból) a „modern" jövedelemelosztási elméletekben, amennyit a létrehozáskor „hozzáad". Monopolviszonyok között ez az összefüggés nem érvényesül, és a jövedelemelosztás eredménye a gazdasági erőviszonyokon, az ún. alkuerőn múlik.

3. Állami gazdaságpolitika a gazdasági fejlődés szolgálatában

A modern állam gazdasági szerepe

Az állam az uralmon levő *politikai hatalom* eszközrendszere, ennek akaratát testesíti meg és törekszik érvényre juttatni. A politikai tevékenység legdöntőbb jellegzetessége az, hogy egy meghatározott célrendszer keretében fel akarja oldani a társadalomban, a gazdaságban érvényesülő érdekellentéteket, bizonyos értékek szerint próbálja irányítani a társadalom mozgását, vagy ezekhez az értékekhez igyekszik hozzáigazítani azt. E célok elérésére szolgál az emberek és eszközök feletti rendelkezés, amivel a *hatalom* külső és belső vonatkozásban biztosítja a társadalom megfelelő szervezettségét.

A legdemokratikusabb politikai hatalom sem nélkülözheti az emberi tevékenységek, cselekvések befolyásolásának igényét. A politikai akarat mindig egy adott ideológia keretében jelenik meg, s így viszonyul a társadalom valós vagy vélt érdekeinek hordozóihoz. Az érdekkülönbözőségek és ellenmozgások, valamint az eltérő ideológiák léte eleve korlátozza a politika lehetőségeit, s ezért jellegzetes vonása a politikai cselekvésnek, hogy kompromisszumokon keresztül zajlik. A politika eredményességét a kompromisszumok iránya és végső kimenetele mutatja meg. Vonatkozik mindez a gazdaságpolitikára is.

Ahogyan azonban *nincs* gazdaság, társadalom általában, úgy politikai *hatalom* sincs. A politika mindig *elsősorban osztályérdekeket* emel *akarati* rangra, vagy ezek uralomra juttatására törekszik. Emellett azonban olyan általános emberi, nemzeti értékek újratermelésének, védelmének ügyében is kénytelen és képes nagymértékben éppen az állam segítségével, irányító befolyást gyakorolni, amit csak a politika eszközeivel tud a mai társadalom ellátni. Ezek közé tartozik az adott ország gazdaságának, az állampolgárok érdekeinek általános védelme a külső és belső ellentendenciákkal szemben.

A politikai hatalomnak az államon keresztül van módja a legszélesebb módszerekkel „kieszközölni a beleegyezést" abba, amit közakarat rangjára emelt, Max Weber ismert mondása szerint egyedül neki van monopóliuma a fizikai erő törvényes alkalmazására.

Az osztályérdekek elsődleges érvényesítésének funkciója a végrehajtó hatalom útján teljesül. Ennek és részeinek azonban van bizonyos mozgási tere még a legdemokratikusabban ellenőrzött kormányzat esetében is. Különösen olyan kérdéseknél, amelyeknek eldöntése közvetlenül érinti az állampolgárok életét.

Így tehát a hatalom impulzusai nem azonosak a hatalmon levő társadalmi osztályokéval sem. Márcsak azért sem, mert az uralkodó osztály sem egységes érdekű, csoportokra tagolt és mert vannak kérdések, amelyekben nem lehet nem dönteni, különben megbénul az egész politikai gépezet, és önmaga veszedelmeit segítheti erőre kapni. Elkülönültségük módot ad a végrehajtó hatalom gyakorlóinak és szerveinek arra, hogy adott körülmények esetén külön-érdekeit az uralkodó osztály és az általános társadalmi érdek fölé helyezze.

Az államot a történelmi koronként változó társadalmi-gazdasági alap határozza meg. Ugyanakkor azonban az állam „érettsége", fejlődőképessége mindenkor visszahatott a társadalom gazdasági alapjának fejlődésére. Az állam a történelem során mindig — ha egykor szerény „éjjeliőrként" is — a társadalmi-gazdasági életben szerepet kapott. A termelőerők fejlődése és társadalmasodása az állam szervező szerepének erősödését hozta. A XIX. század vége óta tudta beavatkozásaival egyre inkább átfogni a gazdaság egészét. Az államnak ma már úgyszólván minden országban nagy cselekvési tere van a társadalom különböző szféráiban. De kiváltképpen mély és átható szerepet tölt be a gazdasági élet valamennyi területén.

Melyek a legfőbb általános tényezők, amelyek közreműködtek abban, hogy az állam gazdaságbefolyásoló szerepe ennyire megerősödött?

a) Az állam az uralkodó osztályok, rétegek általános gazdasági érdekeinek képviselőjévé válik a nemzetközi és a hazai gazdaságban egyaránt. A politikai hatalom szerveként hagyományosan is egyedül felelős a nemzetközi ügyekért; annak eldöntéséért például hogy milyen szintű és jellegű legyen az ország fegyverzete. Amint a nemzetközi munkamegosztás erősödött, tekintetbe véve az anyagi és a politikai függőség között fennálló kölcsönhatást, érthető, hogy a nemzetközi gazdaság síkján az állam döntő tényezővé vált. A világpiaci konkurrencia — ha másért nem, hát kezdetben a saját gazdaság alanyainak adófizető képessége s így saját érdekében — szükségessé tette az átfogó gazdasági befolyásolást. Az államnak az ún. „rendszerstabilizáló" funkciójához tartozik az, hogy szolgálja a gazdaság kiegyensúlyozott fejlődését. A különböző gazdasági szereplők (vállalatok, személyek) eltérő érdekei közötti összhang biztosítására is vállalkoznia kell. Mindez közvetlen és közvetett gazdasági beavatkozást igényel. A gazdasági alap védelme és az ebben játszott állami szerep növekedése összefügg az államapparátus kiépülésével és a felduzzadásával.

b) A nagy vállalati komplexumok (monopóliumok, részvénytársaságok) kialakulásával az állam számára még inkább lehetővé és szükségessé válik a gazdasági beavatkozás. A gazdasági szereplők (állam, monopóliumok és szakszervezetek) között különböző szerződések (konszenzusok), alkuszövetségek jöhetnek létre. Az állam „passzív" őre is a gazdálkodási mechanizmusnak, de gazdasági és hatalmi eszközeivel befolyásoló aktív szereplő is.

c) Ha a (tőkés országokban) gazdasági működés fő szabályozója a piac, a vállalati szféra marad, és fokról fokra kitágul az állam részvétele, akkor a tradi-

cionális cseremechanizmus (a piaci redisztribúció) mellett megjelennek a javak, a szolgáltatások közvetlen elosztásának különböző formái. Kialakul a pénzügyi szférában is a (fiskális) redisztribúció. Állami intézmények, állami vállalatok és municípiumok (község, város), helyi önkormányzatok működése terjed el olyan területeken, ahol az önszabályozó piaci mechanizmus nem teszi a gazdálkodást hatékonnyá (pl. a tőkeigényes, lassú alapmegtérülésű hírközlésben, villamosenergia-iparban). Az állam olyan létesítményeket üzemeltet, amelyeknek a pénzszükséglete és rendkívüli kockázata meghaladja a magánvállalkozások képességeit. A szocialista gazdaság szabályozásának fő intézménye pedig kétségtelenül az állam.

Az árutermelő gazdaságban a reálfolyamatokat átfogó és kifejező pénzügyi formák bizonyultak alkalmasnak az állam számára a termelési és a piaci folyamatok befolyásolására. A modern államokban a gazdasági fejlődés megfelelő szintjének az elérése a pénzügyi politika eszközeivel segíthető. Az állami gazdaságpolitika keretében a pénzügyi politika a (költségvetési és pénzkibocsátási monetáris politika) önálló elemként lép fel.[16]

A modernkori állami beavatkozás fejlődéséről

Az államhatalom gazdasági felhasználása megjelenik a tőkés gazdaság születésének, az eredeti tőkefelhalmozásnak a korában (a XVI. században). A merkantilizmus, az eredeti tőkefelhalmozás gazdaságpolitikai eszmerendszerének képviselői az országok gazdagodását (a pénznek, az aranynak a beáramlását) az államhatalom (erős királyi hatalom) segítségével kívánták előmozdítani.[17] Az államhatalom segítségével megerősödő tőkés termelési viszonyok elterjedése a smithi „láthatatlan kéz" hatására az individuális érdek szabad érvényesülésével ment végbe. A XIX. század első felében Friedrich List a polgárosodásban elmaradott Németország viszonyai hatására azt rója fel az angol polgári klasszikus közgazdaságtan alapvető hiányosságául, hogy az a gazdaságilag fejlett és fejletlen országok számára egyforma gazdaságpolitika megvalósítását ajánlja.[18] Szerinte a nemzeti érdek felette áll az egyéni érdekeknek és nem azonos az egyéni érdekek összességével. Az államkapitalizmus előjelei már az I.

[16] A pénzügyi részek tárgyalásában hasznosítottuk: *Riesz Miklós* (szerk.): A szocialista gazdaság pénzügyei. Tankönyvkiadó, Budapest, 1982.

[17] Az állami gazdaságpolitika — folyamatosságával és következetességével érdemelte ki a gazdaságpolitika elnevezést — csak a modern korban alakult ki. Az ún. merkantilizmus volt az első eszmerendszer, amely életre hívta az állami gazdaságpolitikát. Korábban a gazdaságpolitika mindenütt csupán két dolgot jelentett: kincstári és jóléti politikát — írja Max Weber. (Gazdaságtörténet. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1979. 273. old.)

[18] Lásd erről *F. List:* A politikai gazdaságtan nemzeti rendszere. Budapest, 1940.

világháborúban, majd azt követően, főleg a vesztes hatalmak gazdaságában egyre nyíltabban megmutatkoztak, de csak a II. világháború után alakult ki. Ez például Samuelson szótárában „vegyes gazdaság", vagy az állam által „irányított gazdaság" címszó alatt szerepel. A gazdaságilag fejlett tőkés országokban a következőkben mutatkozik meg szembetűnő módon az állam szerepe:

— a kormányzati kiadások növekedésében;
— az állami jövedelmek újraelosztásában;
— az erőteljes gazdasági szabályozásban.

A tervgazdálkodást folytató szocialista országokban a gazdaságpolitika egymáshoz szorosan kapcsolódó ágakat foglal magában. Ilyen értelemben beszélhetünk:

— életszínvonal-, bér- és jövedelem-, foglalkoztatási stb. politikáról,
— adó-, költségvetési, hitel-, ár-, vám- stb. politikáról,
— ipar-, agrár-, bel- és külkereskedelem- stb. politikáról.[19]

A gazdaságpolitika az állam azon politikai és gazdasági eszméinek és döntéseinek összessége, amelyek megjelölik a gazdaságfejlesztés fő irányait és döntő feltételeit, eszközeit és módszereit.[20] Tágabban véve, a gazdaságpolitika a gazdaságfejlesztési koncepció és a gazdasági mechanizmus együttese.

A gazdaságpolitika nem követhet más célokat, mint az általános politika, és mint ilyen kapocs az általános politika és a gazdasági szféra között. A gazdaságpolitika céljait mindig az adott viszonyok közt közelíti meg. Természetes dolog, hogy mások a gazdasági növekedés és az egyensúlyi helyzet feltételei a gazdaságilag fejlett és fejletlen országokban, illetve a nyitott vagy viszonylag zárt, a kisebb vagy nagyobb belső piaccal rendelkező országokban. Minél szervesebben kapcsolódik egy ország gazdasága a külgazdasághoz, annál messzebbmenően kell figyelembe venni a nemzetközi munkamegosztást.

A gazdaságpolitika kialakításának és megvalósításának eszközrendszere, számos azonos vonás mellett, minden nemzetgazdaságban rendelkezik sajátos, eltérő jellemzőkkel. Általában a gazdasági szférában létrehozott és egyéni fogyasztást szolgáló termékeket a piac útján, a közösségi fogyasztás tárgyát képező termékeket, szolgáltatásokat többnyire a nem piaci módszerekkel, hanem politikai-társadalmi kritériumok szerint osztják el.

Az állam hathatós gazdasági beavatkozása a tervezési rendszer meglétét is feltételezi. Így volt ez kezdettől fogva a szocialista országok gazdaságában, de az elmúlt 2—3 évtizedben számos fejlett és fejlődő országban is kialakultak központi tervezési intézmények.

[19] Lásd *Stark Antal* (szerk.): Tervgazdálkodás. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1981.
[20] Lásd erről részletesebben: *Csikós-Nagy Béla:* Bevezetés a gazdaságpolitikába. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1969. és Gazdaságpolitika. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1982.

A gazdaságpolitika mint rendszer[21]

Nagyon fontos, hogy alkalmazásuk során a gazdaságpolitikai eszközök egymás hatását ne keresztezzék és a gazdaságpolitikai célokat egyre jobban megközelítsék. Az állami gazdaságpolitikának arra kell törekednie, hogy a kedvező hatásokat támogassa és a kedvezőtlen hatásokat korlátozza.[22]

A gazdaságpolitika eredményességét sok nem közvetlenül gazdasági tényező, például politikai, szociológiai, intézményi, emberi szempont is befolyásolja. A gazdaság egész területére kiterjedő gazdaságpolitika rész-gazdaságpolitikákból áll. A költségvetési politikának része például a bevételi és kiadási politika, a bevételi politikának pedig része az adópolitika, az államikölcsön-politika.

A gazdaságpolitika rendszerjellege több oldalról közelíthető meg. A gazdaságpolitika az ország gazdaságának alakítására vonatkozó eszmék, elvek, célok, eszközök és módszerek alapján gondolati rendszert alkot. Felfogható a gazdaságpolitika úgy is, mint a gondolati rendszer megvalósítására irányuló döntések, szabályozások, intézkedések és egyéb hasonló tevékenységek összessége. Mindezek együttesen alkotják a gazdaságpolitikát.

Az állami gazdaságirányítás szervezetei[23]

A gazdaság intézményekbe, gazdasági és gazdaságon kívüli szervezetekbe ágyazódik bele.[24] A gazdaságon kívüli (államhatalmi, államigazgatási) intézmények

[21] A téma kifejtésénél *Schmidt Ádám* „A gazdaságpolitika mint rendszer" című cikkében (Közgazdasági Szemle, 1975. 1. szám), valamint *Gubcsi Lajos—Tarafás Imre* „Láthatatlan pénz" című könyvében (Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1983.) kifejtett gondolatokra támaszkodtunk.

[22] Tinbergen szerint a gazdaságpolitikának legalább annyi eszközzel kell rendelkeznie, mint ahány célja van. Ha a gazdaságpolitikai eszközök száma kisebb, mint a gazdaságpolitikai célok száma, akkor néhány cél nem valósítható meg. Ha az eszközök száma nagyobb, mint az elérni kívánt céloké, akkor lehetőség van az eszközök közötti szabad választásra. A célok számának csökkenése és (vagy) az eszközök számának növekedése a gazdaságpolitika nagyobb szabadságfokát jelenti.

[23] A szervezetekről írja Ladó László: „Ha több ember rendszeresen, szabályozott módon együtt dolgozik valamilyen jelentős feladat közös megoldásán, akkor együttesen szervezetet alkotnak." (Szervezetelmélet és -módszertan. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1979. 40. old.) Idézi Kulcsár Kálmán meghatározását: „A szervezet az emberi munkamegosztás fejlődésével bizonyos cél vagy célok érdekében kifejtendő tevékenység elvégzésére kialakított olyan intézmény, amely csoporttulajdonságokkal rendelkezik, amelynek céljait, felépítését, tevékenységét formálisan is lefektetett előírások szabályozzák, és amely e szabályozásból, valamint a szervezeten belül kialakuló nem formális emberi kapcsolatokból adódóan a hierarchikusan felépített státusok és szerepek funkcionális hálózatát, és rendszerét jelenti." (*Kulcsár Kálmán:* A szervezet mint társadalmi alakulat. MTA Szervezéstudományi Bizottság Kiadványa, Budapest, 1966. V. 41. old.). E szervezetek szervezéstechnikai szempontból közel állnak ahhoz, amit Max Weber bürokratikus szervezetnek nevezett.

[24] *Polányi Károly:* Az archaikus társadalom és a gazdasági szemlélet. Gondolat, Budapest, 1976.

éppoly fontosak lehetnek a gazdaság struktúrája és működése szempontjából, mint pl. a monetáris intézmények vagy a termelés folyamatában közvetlenül jelenlevő termelési eszközök. Korunkban mind a tőkés, mint a szocialista országokban a gazdaság működése elképzelhetetlen állami irányítás és egyúttal olyan szervezetek nélkül, amelyek a gazdaságirányító funkciókat ellátják.

A tőkés árutermelés múlt századi és e századi fejlődése megmutatta, hogy a piaci mechanizmusok spontán működése több szempontból még a tőkések számára is elfogadhatatlan következményekkel jár. Szükségessé vált e mechanizmusok állami ellenőrzése és szabályozása, a hagyományos hatósági funkciók kitágítása megfelelő állami gazdaságirányító szervekkel. A szervezetet nagyon tágan is lehet értelmezni. Ekkor például a piac is szervezetként fogható fel, hiszen kifinomult kommunikációs és döntéshozatali módszerekkel rendelkezik.

A szocializmus gazdasági viszonyai átfogó központi szabályozást tesznek lehetővé. A fejlődő országokban viszont a nemzeti érdekek védelmére és a gazdasági növekedésre való törekvés kényszerít ki erős állami befolyásolást.

A gazdasági folyamatok jelenlegi bonyolultsága, a döntésekhez szükséges információk és szakismeretek tömege miatt a gyors, hatékony és szakszerű irányítás mind a kapitalizmus, mind a szocializmus társadalmi körülményei között csak bizonyos specializálódáson alapuló szervezetek segítségével képzelhető el.

Az állam gazdasági szerveinek a magasabb szintű jogforrások és szervek által rájuk ruházott hatáskörük van saját tevékenységük megszervezésében. Ez általában meghatározó kisebb-nagyobb mértékig irányító és újraelosztó tevékenységük tartalmát tekintve is.

Az állam gazdasági szerveinek önállóságuk alapján intézményileg bizonyos fokig különválva működnek egymástól és az irányításuk alá tartozó gazdasági alapegységektől, valamint munkatársaik háztartásaitól. Objektív lehetőségük van arra is, hogy külön úton járjanak, elkülönülve az államhatalmi szervektől, sőt az államigazgatás más szerveitől is. Elengedhetetlen ezért egyrészt a más állami szervek (parlament, bíróság stb.) erős szerepe a kormányzat felett, másrészt a gazdasági kormányzat szerveinek társadalmi, politikai ellenőrzése, szakszerűen és demokratikusan megszervezve. Szükség van arra, hogy a társadalom, illetve annak hatalmat gyakorló része a gazdasági szakigazgatás szervezetei felett választott képviseleti szervek útján ellenőrzést gyakoroljon; céljaikat, tevékenységmódjukat kijelölhesse, munkájukat számon kérje.

Az állam gazdasági tevékenységének körében a kormányoknak vannak közhatalmi hatósági és szakmai szervei. Beszélhetünk ágazati (ipari, mezőgazdasági, kereskedelmi stb.) és funkcionális (pénzügyi) tárcák szervezeteiről. A működésükhöz szükséges eszközöket a hatáskörükhöz tartozó gazdasági egységek megadóztatásából, illetve a költségvetésből kapják. Ezekkel az eszközökkel gazdálkodhatnak.

Az árutermelő társadalmakban mindenütt találunk piacbefolyásoló esz-

közökkel rendelkező szerveket. Ezek valamely gazdasági minisztérium alá tartoznak, de lehetnek külön főhatóságok is. A pénzügyi szférában sajátos vállalat a bank, amely a pénzteremtéssel és pénzújraelosztással foglalkozik.

A központi újraelosztás és a költségvetési intézmények

Az államnak mint a politikai hatalom eszközszervezetének legfontosabb funkciói a gazdaság irányában a következők:

1. gazdasági törvény- és jogalkotás;
2. gazdasági bíráskodás;
3. törvényességi felügyelet;
4. központi és helyi gazdaságirányítás, amin belül külön vehető az állam *piacbefolyásoló* szerepe.

Ez utóbbi négy területen, illetve négy tevékenységcsoportban kísérhető nyomon:

a) az állam a modern gazdaságokban korlátozza magát a *piaci szférát,* pl. hadimegrendelésekkel, illetve védelmi célzatú kikötések előírásával, vagy azzal, hogy működési, ingatlaneladási engedélyeket kizárólagos jogkörrel bocsáthat ki;

b) jövedelemszabályozás, pl. bértarifák megállapításával és adóztatási szubvenciókkal nagy hatást gyakorol a *kereslet* alakulására;

c) saját (állami) vállalatainak értékesítési politikájával, valamint importkvóták kialakításával, vámokkal és egyéb módon befolyásolja a *kínálati* viszonyokat;

d) az *árszabályozás* (fix, limitált, sávos árak kialakítása vagy az árkalkulációs sémák előírása) szintén fontos és közvetlen piacszabályozó tényező.

A modern gazdaságban a piac aligha érthető meg a maga valóságában az állami befolyásolás elemzése nélkül. Az állam pénzügyi beavatkozása kiterjedhet a piaci folyamatok következményeinek helyesbítésére is.

A központi újraelosztás és a gazdálkodó alapegységek

A központi újraelosztás, mint korábban láttuk, igen régi eredetű, s az egyes történelmi korokban és területeken hol alapvető, hol kiegészítő szerepet játszott. Jelenleg mind a tőkés, mind a szocialista állam széles körű újraelosztó és gazdaságirányító tevékenységet folytat. Természetesen a tőkés magántulajdon és a szocialista tulajdonviszonyok keretei között működő gazdasághoz eltérő állami eszközök és lényegesen különböző gazdasági célok tartoznak. Ennek ellenére itt is meg lehet keresni és szakmai jelleggel megmutatni az újraelosztó te-

vékenység által összekapcsolt gazdasági egységek közötti szervezeti, technikai-gazdasági jellemzőket és az áru-pénz viszonyok létéből eredő tulajdonságokat.

A család — mint más összefüggésben érintettük már — két szempontból is szóba jön az állami újraelosztásban; egyrészt mint az állam központi és helyi szerveihez áramló termékek vagy pénzjövedelmek forrása, másrészt mint az innen érkező javak, szolgáltatások, pénzjövedelmek végcélja. A központi elvonás fő formája rendszerint az adó; ellenoldalon a juttatás, a segély, a fizetés stb.

Az állami juttatások egy része pénzben történik, ezeket *transzfer* kifizetéseknek nevezik. Céljuk általában szociálpolitikai; hozzájárulni a keresőképtelenek (gyermekek, idősek, betegek) ellátásához vagy a társadalom által szükségesnek tartott fogyasztási szint eléréséhez. A juttatások másik része ingyenes vagy majdnem ingyenes szolgáltatás (gyógyítás, oktatás). De lehet lakáskiutalás vagy a termelési költségeknél lényegesen olcsóbban adott termék (gyógyszer, csecsemőruha) is.

Az állami szervek nemcsak családokat, hanem vállalatokat is megadóztatnak, illetve a központi (költségvetési) alapokból dotációkkal, szubvenciókkal támogatnak.

A költségvetési intézmények

A költségvetési intézmények szolgáltatásokat nyújtanak, ritkábban termékeket állítanak elő. Központi vagy helyi állami költségvetési intézményként működnek általában az iskolák, a kórházak, a színházak, bár tőkés országokban némelyikük vállalatként gazdálkodik.[25] A költségvetési intézményekben, mint általában a nem nyereségcélú ágazatok szervezeteiben — ahogyan volt róla szó — egész sorát találjuk a tipikusan gazdasági tevékenységeknek. Ilyenek pl. az építés, a műszer- és anyagellátás, a munkaerő-gazdálkodás, a szerviz, a gazdasági szervezés és elemzés. Ezek mind az adott főtevékenység „szakszolgálatát" jelentik.

Mi jellemzi a költségvetési intézmények gazdálkodását? A vállalati gazdálkodáshoz képest lényegesek az eltérések. A legtöbb esetben vagy *ingyenes* szolgáltatásokat nyújtanak, vagy *nem a ráfordításokhoz (költségekhez) igazodó árakon* számolják el szolgálataikat. Tevékenységük bruttó eredménye tehát az árbevételben nem tükröződik reálisan. Mivel a gazdálkodáshoz szükséges anyagi eszközöket és pénzalapokat az állami forrásból az őket fenntartó szervezettől kapják, teljes pénzbevételüket vagy annak jó részét kötelesek ide befizetni. Sok esetben a költségvetési intézmények maguk is központilag előírt, tehát nem piaci árakon jutnak működésük anyagi tényezőihez. Így, noha erő-

[25] A szocialista országokban és máshol vannak olyan intézmények, amelyek nem állami pénzforrásból, hanem valamely társadalmi szervezet, társulat, alapítvány, sokszor egy cég költségvetésének keretében gazdálkodnak (sportegyesületek, üdültetési intézmények, kulturális intézmények stb.).

forrásaikkal gazdálkodnak, pénzben kifejezett „eredményük" (ha egyáltalán számolnak ilyet) jórészt nem saját gazdálkodásuk színvonalától, nem termékeik és szolgáltatásaik piaci megítélésétől, hanem tevékenységeik hatósági áraitól és a szubvenciók nagyságától függ.

A költségvetési intézmények vezetőinek, alkalmazottainak az érdekeltségét érthetően nem kapcsolhatják a nyereséghez, hanem az elvégzett, ellátandó főtevékenység és működés mennyiségéhez, minőségéhez. A költségvetési intézmények — eltérően a vállalatoktól — gazdasági kockázatot sem vállalnak. A bizonytalansági tényezőket persze a gazdálkodásból sehol sem lehet eltüntetni. Ezért az itt előálló kockázati veszteségeket közvetlenül az állami (a fenntartó) szervek viselik; a hibás döntések következményeit az egész társadalomra (szélesebb közösségekre) „terhelik".

Nem beszélhetünk a költségvetési intézmények gazdasági önállóságáról. Ez nem zárja ki azonban sem azt, hogy az adott intézmény a maga területén autonóm módon folytassa tevékenységét, sem azt, hogy ún. *önálló elszámoló egységként* juttatott forrásaival takarékosan gazdálkodjék. A társadalmilag szükséges és hasznos költségvetési intézmények és az anyagi ágak szervezetei (vállalatai) közötti kapcsolat *szektoriális tevékenység (csere)kapcsolat.* A termelőszektor redisztribúcióval juttat anyagi forrásokat az intézmények működéséhez, azok pedig ingyen vagy viszonylag olcsón nyújtanak szolgáltatásokat a termelőszektor alanyainak és természetesen a nem gazdasági szférák alanyainak.

Állami költségvetés a pénzügyi rendszerben

Amint látható, az állami költségvetés a pénzügyi rendszernek fontos eleme, amely szoros kapcsolatban van a *hitel*rendszerrel és a *devizá*rendszerrel (a nemzetközi pénzügyi kapcsolatok belföldi elszámolásával.)[26]

A társadalmi újratermelés szabályozásában jelentős szerepet játszik az állami költségvetés. A költségvetésbe bevont összegek, a bevételek és a kiadások az állam gazdaságpolitikájával és az annak végrehajtását, szolgálatát teljesítő intézmények rendszereivel szoros összefüggésben alakulnak. Az állam mint jövedelemtulajdonos szükséges pénzeszközeit a költségvetésben centralizálja.

[26] Felhasznált irodalom: *Faluvégi Lajos:* Pénzügyeink a hetvenes években. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1981., *Hetényi István:* A növekedési és egyensúlyi célok megvalósításáért. Pénzügyi Szemle, 1981. 2. szám, valamint *Medgyesi Péter:* Gazdaságpolitikánk pénzügyi vetületei. Társadalmi Szemle, 1981. 10. szám.

Az állami szervek pénzalapját, amely bevételekből képződik, és amelyet kiadásokra fordítanak, állami költségvetésnek nevezzük. Költségvetés maga a bevételek és a kiadások részletes felsorolása és szembeállítása, s mint ilyen az állami jövedelmek megszerzésének és elosztásának a folyamata. A költségvetés mindkét irányban egyrészt előirányzat, terv, másrészt van egy ténylegesen megvalósult alakja is, amely kisebb-nagyobb mértékben eltérhet a tervezettől. Demokratikus rendszerben az állami költségvetést a törvényhozás szerve (parlament) rendszerint évente határozza meg s neki a kormányzat a végrehajtásról beszámol (zárszámadás).

A tőkés országokban az állami költségvetés nagyságrendben a nemzeti jövedelem 15—16 százalékát éri el; a szocialista országokban ez az arány 50—65 százalék. A tőkés viszonyokban a bevétel túlnyomó része származékos, a szocialista országokban viszont eredeti jövedelem.

Országonként változóan az amortizációs alap meghatározott hányada is része lehet az állami költségvetésnek; a nemzeti jövedelem viszont mint tudjuk nem tartalmazza az anyagi ráfordításokat (c). A nemzeti jövedelem jelentős hányada nem kerül bele az állami költségvetésbe. A munkahelyeken kifizetett bérek összege sokkalta nagyobb a béradóknál. A nyereségek tömege is sokkal nagyobb lehet az eszköz- (vagyon-) adók és nyereségebefizetések összegénél.

Az állami költségvetés *bevételi* oldalán a legfontosabb tételek a következők:

1. a vállalatok adói, befizetései (a szocialista gazdaságban ez kiugróan a legnagyobb tétel);
2. nem vállalati adók, valamint a vállalatok és a lakosság által fizetett vámok;
3. illetékek, büntetések, jóvátétel, állami kölcsön visszafizetés más állam részéről vagy bank útján stb.;
4. más államok által nyújtott bankhitel, kötvénykibocsátás (a szakirodalomban ez a „rendkívüli bevétel");

Az állami költségvetés legfontosabb *kiadásai*:

1. költségvetési szervek fenntartása,
2. társadalombiztosítás,
3. szubvenciók, dotációk a gazdasági szektornak,
4. állami beruházások (felhalmozásra és pótlásra),
5. az adósságok törlesztése (kamatokkal együtt bankon keresztül).

A modern költségvetés „beépített stabilizátorokkal" rendelkezik; az adóbevételek automatikusan változnak, amikor a jövedelem változik. A költségvetésben felhalmozott pénzeszközök nagysága is változik, növelve vagy csökkentve az állam forrásait, cselekvési lehetőségeit. Az ún. automatikus stabilizátorok sohasem hozzák teljes egyensúlyi helyzetbe a gazdaságot.

Az általános pénzügyi egyensúly és a költségvetési egyensúly

A gazdasági elmélet és gyakorlat sokat vitatott kérdése az általános pénzügyi és a költségvetési egyensúly fogalma és megítélése. Bizonyítható, hogy *a költségvetési egyenleg (hiány vagy többlet) nem feltétlen jelzője az általános pénzügyi egyensúlynak.* A társadalom általános pénzügyi helyzetének megítélésével valamennyi jövedelemtulajdonos helyzetéből kell kiindulni. Az általános pénzügyi egyensúly megköveteli azt, hogy

— a nemzetközi folyó fizetési mérlegre sok év átlagában az egyensúly legyen a jellemző (kivételek ez alól a gazdaságilag „eltartott" államok);

— a pénztulajdonosok (gazdasági szférák) jövedelmei és teljesítményei között összhang érvényesüljön, mégpedig úgy, hogy a hitelmérleg likvid legyen, a hitelműveletek pedig a teljesítményekhez igazodjanak;

— a gazdasági szférák önkéntes megtakarításai és a hosszú lejáratú hitelek fedezzék a felhalmozási célú kiadásokat.

A pénzügyi egyensúllyal párhuzamosan az általános gazdasági egyensúlyhoz tartozik a piaci egyensúly is mind a termelési eszközök, mind a fogyasztási cikkek piacán, valamint az árualap és a vásárlóerő-alap összhangja.

Az általános pénzügyi helyzet komplexitásából következik az, hogy az egyensúly nem azonosítható sem az aktív egyenleggel, sem a nulla szaldóval. A pénzügyi egyensúly a reálfolyamatok által determinált jelenség és csak az adott gazdaságpolitikai és szabályozási rendszer keretei között értelmezhető. Egy adott nemzetgazdaság kiegyensúlyozott helyzetének nagyon is megfelelhet az, hogy a családi költségvetéseknek országos átlagban aktívuma van, de a vállalatok, termelők tartozásai meghaladják bevételeiket. A háztartások aktívuma azt jelzi, hogy a lakosság megtakarít és kedvező ez olyankor, amikor nem akkora összegű, hogy megfelelő áruk híján a vásárlóerő folyó fogyasztásra nem költhető el. A vállalatok átlagos tartozási többlete pedig azt jelezheti, hogy van beruházási kedv, hiteleket vettek föl. Az állami költségvetés lehet deficites vagy szufficites, ha a hitelrendszer megfelelően működik és egészében véve a jövedelemtulajdonosoknak nincsenek gazdasági, pénzügyi nehézségei.

Általános gazdasági egyensúlyhelyzetben tehát egyes jövedelemtulajdonosok lehetnek egyensúlytalan pozícióban. A megtermelt javak realizálásának általában szükséges feltétele a gazdaságban keletkező jövedelmek elköltése. Ha az egyik jövedelemtulajdonos, például a lakosság megtakarít, akkor a teljes árumennyiség realizálásához egy másik jövedelemtulajdonosnak (a vállalatoknak vagy az államnak) megszerzett jövedelmeinél többet kell elköltenie. Az újratermelési és a realizálási folyamat zavartalanságához a lakossági jövedelemtöbblettel szemben egy másik jövedelemtulajdonosnál jövedelemhiánynak, „természetes deficitnek" kell keletkeznie.

Ha a gazdasági növekedés pénzszükségletét a hitelmechanizmuson keresztül

fedezik, akkor ez automatikusan megteremti a jövedelemtulajdonosoknál a deficitet. A növekedés pénzigényét ugyanis adósság keletkezése egészíti ki.

A deficit pontosan, a forgalomhoz szükséges pénzmennyiség viszont csak pontatlanul mérhető. A költségvetési egyensúly alakulása szempontjából lényeges kérdés, hogy a pénzforgalom mennyiségét a hitelkibocsátás szabályozza-e, vagy a pénzkibocsátás teremti meg a hitelkihelyezési lehetőségeket. A pénzügyi egyensúly a keletkező jövedelmek és elköltésük viszonyának a függvénye. Mivel az egyensúlyi viszonyok különböző vetületei szoros kölcsönhatásban vannak, a gazdaságpolitikai döntések várható hatásait nemcsak a reálfolyamatok oldaláról, hanem pénzügyi oldalról is vizsgálni kell. A költségvetési egyensúly nem egyéb, mint *az állam kiadásainak és bevételeinek folyamatos megegyezése.* Másképpen fogalmazva: költségvetési egyensúly van tehát azon esetben is, ha a költségvetési funkciók ellátásából származó és az azokhoz szükséges jövedelmek összességükben, nagy átlagban megfelelnek egymásnak. Ekkor egyenlő a költségvetési részesedés a termelés során létrehozott jövedelmekből és a végső felhasználáshoz elköltött jövedelmekből.

A költségvetés egyensúlytalansága kifejeződhet költségvetési hiányban (deficit) és költségvetési többletben (szufficit).

A modern gazdaságok költségvetésére többnyire a hosszútávú költségvetési hiány a jellemző. Ez többnyire megengedhető akkor, ha a deficites költségvetési politika a gazdasági növekedés feltételeinek megteremtésére és ezzel az egyensúlyviszonyok javítására törekszik. A hiány nagysága azonban sohasem közömbös: bizonyos mértéken túl gátja lehet az általános gazdasági fejlődésnek.[27]

A költségvetési egyensúly több tényező függvénye. A hiány keletkezésében szerepe lehet: a gazdasági hatékonyság nem kielégítő alakulásának, a külföldi hitelforrások kevéssé eredményes felhasználásának, az állam teherbíró képességét meghaladó költségvetési köztehervállalásnak és az ár-, adó- és intézményi rendszer merevségének. Miben mutatkozhat meg a költségvetési hiány káros hatása? A túlzott jövedelemcentralizálásban és a hitelmechanizmus zavaraiban. Mindezek kumulatív folyamatokat erősíthetnek, amelyek a költségvetési hiányt fokozzák.

A racionális költségvetési adósságpolitika a költségvetési többletkiadások

[27] A költségvetési hiány megítélésével kapcsolatban idézi Th. Macaulayt *Samuelson:* „Tévesen azt hitték, hogy hasonló helyzetben van a társadalom, amely önmaga egy részével szemben adós, mint az az ember, aki egy másiknak tartozik." (Közgazdaságtan. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1976. 487. old.) Pedig nincs szükség minden évben a költségvetés kiegyensúlyozására. Egy növekvő gazdaságban a körültekintő gazdaságpolitika még azt sem kívánja meg, hogy a költségvetés akár egy évtized folyamán vagy akár egy konjunktúraciklus átlagában egyensúlyban legyen. *Amíg a folytonos deficitek nem eredményezik az államadósságok GNP-nél gyorsabb növekedését, addig egészséges közgazdasági állapot állhat fenn.* A gazdaság „egyensúlya" a teljes foglalkoztatottságot, a potenciális és a tényleges reáltermelés azonosságát, egészséges növekedést és az infláció hiányát jelenti.

olyan szerkezetét alakítja ki, amelynél az esedékes törlesztések időpontjában az állam teljesítheti visszafizetési kötelezettségeit. Általában elfogadott álláspont az, hogy a költségvetési hiány és hiteligénybevétel akkor tekinthető racionálisnak, ha

a) a pénztulajdonosok ténylegesen elhalasztott kereslete miatt vannak felhalmozódó (naturális és pénzbeli) megtakarítások;

b) a pénzeszközök átcsoportosítása nem korlátozza a pénztulajdonosok pénzelköltési szándékait;

c) a gazdaságtalan termelésből adódó többletkiadásokat a költségvetés hosszabb távra nem vállalja át.

Az állandósult költségvetési hiány — függetlenül a finanszírozás módjától — államadósságként halmozódik fel. Az államadósság[28] kritikus méretűvé duzzadhat akkor, ha például a bevételek nem nyújtanak fedezetet a törlesztés és a kamatok fizetésére, a pénzkibocsátás és -visszaáramlás függetlenedik a gazdasági és jövedelmi folyamoktól.

A költségvetési korlát lehet kemény és puha, attól függően, hogy a költségvetés a gazdálkodó egységek magatartását, cselekvési szabadságát valóban menynyire köti meg. Ha erős ez a megkötés, akkor a korlát kemény, ha nem, akkor puha. A történelmi tendencia a korlát felpuhulása volt. A keménység a XIX. századi tőkés rendszerben járt közel az abszolúthoz: a csőd igazi csőd volt, a bukott vállalatot senki sem mentette meg. A monopóliumok ármeghatározó hatalma gyakran „automatikusan" biztosíthatja a túlélést. Sok esetben az állami protekcionizmus (adókedvezmény, szubvenció, államilag szavatolt hitel stb.) vagy az államosítás a megoldás. A költségvetési korlát keménységi fokozatai országonként differenciált képet mutatnak, azaz eltérőek a gazdálkodó egységek létezési feltételei.[29]

[28] A tőkés gazdaságok — a 80-as évek szigorúbb monetáris légkörében — érzékenyebbé váltak költségvetésük eladósodására, mert deficitjeik miatt nagy összegű és reálértékben növekvő kamatterheket kénytelenek fizetni. A kormányok erőteljesebb gazdasági offenzíva helyett — „a költségvetési kényszerpálya" miatt — defenzívába kerülnek. A modern államok költségvetési kiadásaik változatlan ütemű növekedése esetén nem tudták biztosítani a nemzeti össztermék hasonló ütemű növekedését. Emellett a tartós befektetést képező kiadások (állami beruházások, katonai és infrastrukturális kiadások) az átlagosnál gyorsabb ütemben növekedtek. A hagyományos keynesi anticiklikus gazdaságpolitika eszközeivel próbáltak beavatkozni a gazdaság működésébe. A társadalmi rétegek és a vállalatok részéről megnövekedtek az igények az állami költségvetés pillanatnyi beavatkozására. Erősödött az igény a költségvetési támogatások iránt a gazdaságtalanul működő állami szektorban és a nemzetközi versenyben lemaradó ágazatokban. Az állami bevételek növelésének kényszere pedig keresztezte a gazdaság strukturális átalakítására irányuló erőfeszítéseket.

[29] Lásd erről *Kornai János:* A hiány. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1980.

A költségvetési egyensúly javításának eszközei

A költségvetés hiánya megszüntethető pénzügytechnikai eszközökkel is: az igénybe vett hitelforrásokat egyszerűen költségvetési bevételként kezelik. A valóságos hiányt ez nyilvánvalóan nem számolja fel, hiszen a gazdaságban rejlő strukturális problémák továbbra is megmaradnak. A központi költségvetés deficitjét enyhítheti a decentralizálás, a helyi költségvetések növelése; de ugyanúgy enyhíthető takarékossággal, valamint az államapparátus fenntartására és a hadikiadásokra fordított kiadások csökkentésével.

A költségvetési hiány elsősorban rövid tá/on fedezhető pénzügytechnikai eszközökkel. Rövid távon a költségvetési hiány mérsékelhető:

a) a termeléshez, exporthoz, importhoz és a fogyasztáshoz kapcsolódó költségvetési támogatások, adómentességek és preferenciák csökkentésével;

b) a lakosság és a gazdálkodó egységek adóterhének növelésével;

c) a hiánynak bankhitel helyett államkötvényekkel történő fedezésével.

A pénzügytechnikai eszközök érdemi hatása kevés, alkalmazásuk ideiglenes jellegű. *Közép-*, illetve *hosszú* távon csak a reális eredményeket produkáló struktúraváltozás, hatékonyságjavulás hozhat megoldást. Közép- és hosszú távon a deficit akkor kisebbíthető, ha a költségvetés csak olyan feladatokat lát el, amire jövedelmi fedezete van. Az állami kötelezettségek csökkentésére a felhalmozások finanszírozásánál és a társadalmi célú ún. közkiadásoknál van lehetőség. A közvetlen beruházási (infrastrukturális) kiadásokból átvállalhatnak a gazdálkodó egységek és különböző pénzintézetek, alapítványok. A közvetett állami terhek (államkölcsön, költségvetési támogatás) mérséklésénél természetesen számolni kell avval is, hogy lassul a jövedelemképződés és maradnak el, illetve esnek ki bevételek is. A költségvetésre felhalmozási oldaláról nehezedő nyomás enyhébb lehet akkor, ha a gazdaságnak hatékonyan működő eszközallokációs mechanizmusa van.

Költségvetési hatások a közgazdaságban

Költségvetés és nemzeti jövedelem

A közgazdasági szakirodalom a nemzeti jövedelmet és az állami költségvetést gyakran hasonlítja össze.[30] Ezért érdemes a közöttük levő kapcsolattal más megközelítésből is foglalkozni. Vizsgáljuk meg, hogyan hat a költségvetés az összkeresletre. Az egyszerűség kedvéért tekintsünk el a redisztribúciós és allokációs funkcióktól.

[30] Ajánlott irodalom: *Hoós János:* A gazdasági növekedés alapvető tényezői. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1970.

A nemzeti jövedelem Y=fogyasztás (C)+megtakarítás (S). A fogyasztás mellett keresletként jelenik meg a piacon a beruházás (I). A vállalatok olyan méretűre szűkítik vagy bővítik újratermelésüket, amilyen a piaci kereslet:

$$Y = C + I_0.$$

A fogyasztás felírható: $C = a + bY$, ahol a az állandó fogyasztás és b a fogyasztási határhajlam. Ily módon:

$$Y = \frac{1}{1-b}(a + I_0),$$

ahol $1/1-b$ a multiplikátor, a megtakarítási határhajlam reciproka. Az állami költségvetés G kiadásokat eszközölhet, amely piacbővítő és nemzeti jövedelmet bővítő hatású. Ekkor

$$Y = \frac{1}{1-b}(a + I_0 + G_0).$$

A költségvetési kiadásoknak köszönhető jövedelemnövekmény

$$Y = \frac{1}{1-b} G_0.$$

A költségvetési kiadások finanszírozásának forrása lehet teljesen az adóbevétel, ami megnyirbálja a jövedelmeket vagy lehet a költségvetési deficit.

$$Y = \frac{1}{(1-b)(1-t)}(a + I_0),$$

ahol t a százalékosan kivetett adó.

Az adókivetésnek restrikciós, az adócsökkentésnek expanziós hatása van a keresletre, az elkölthető jövedelemre.

Az egyensúlyban levő költségvetés (a multiplikátornak megfelelő késéssel) a kiadások összegével egyenlő mértékben növeli a jövedelmet. Ha a költségvetési kiadások növelésére nincs lehetőség, akkor a pénzkínálatot kell növelni. A pénzkínálat pénzemisszióval (pénzkibocsátással), hitelekkel, illetve költségvetési deficittel növelhető. A deficites költségvetéssel az állam kereslethiányt pótol.[31]

[31] Az állami költségvetés kvantifikációs hatásvizsgálatát végezve, *John Maynard Keynes* (1833—1946) angol közgazdász a teljes foglalkoztatás érdekében olyan állami költségvetési magatartást javasol, amely az állami beruházások révén bővíti a piacot és pénzügyi, valamint kamatfeltételekkel olcsóvá teszi a termelést.

A II. világháború után az infláció és a munkanélküliség problémája újra a pénzügyi folyamatokra irányítja a tőkés országokban a figyelmet. *Milton Friedman* — a pénzmennyiségnek a gazdaságra gyakorolt aktív hatásából kiindulva — a monetáris politikára helyezi a hangsúlyt az államháztartási (költségvetési) politikával szemben.

Az államadósság hatásai[32]

A költségvetés deficitjét az állam belföldi és külföldi kölcsönökkel fedezheti. A külföldi kölcsönfelvétel lehetősége leginkább a nemzetközi fizetési mérleg hiányának nagyságától függ és része a devizapolitikának. A költségvetés hiányát belföldi forrásokból pótolhatják: *a)* a jegybank, *b)* a hitelbankok (kétszintű bankrendszer esetén), *c)* a gazdaság más szereplői (lakosság, vállalatok, intézmények).

A *jegybanki kölcsönből finanszírozott kölcsön*

$$Y=\frac{1}{1-b}\,G_0$$

összeggel növeli a nemzeti jövedelmet. A G_0 jegybanki kölcsönből való finanszírozása B összegű jegybankpénzt juttat a gazdaságba (a kereskedelmi bankhoz), ami

$$M=\frac{B}{x+y-xy}$$

nagyságú pénzexpanziót eredményez, ahol M az a pénzmennyiség, amely a gazdaság, a lakosság és a vállalatok rendelkezésére áll; B a jegybankpénz mennyisége, ami bankjegy vagy a kereskedelmi bankoknak a jegybankkal szembeni számlakövetelése; x a lakosság és a vállalatok pénzének az a hányada, amit bankjegyben tart magánál; y a kereskedelmi bankok jegybankpénz-tartalékainak aránya az ugyanezen bankokra szóló számlakövetelésekhez.

A költségvetési terjeszkedés a pénzexpanzióval együtt erős bővítési törekvéseket vált ki a gazdaságban (kivéve a súlyos recesszió és defláció eseteit).

A bankrendszertől való kölcsönfelvétel esetében az államadóssági politika expanziós hatása a nemzeti jövedelemben egyszer érvényesül:

$$Y=\frac{1}{1-b}\,G_0$$

lesz a növekedés. Recesszió esetén elégtelen a hitelkereslet és emiatt az állam a költségvetési hitelfelvételből bankban heverő pénzt költ el. Konjunktúrában a költségvetési hitelfelvétel csak a gazdasági szféra rovására történhet. Ekkor a költségvetés expanziójához a gazdaság kényszerű restrikciója társul.

Az államadósság viszonylag enyhén egyensúlyhiányos gazdaságban lehet kielégítő hatású. Konjunktúra idején a bankhitelfelvétel magas kamattal járhat: költséges lehet az állam számára.[33] A gazdaság *nem pénzügyi szereplőitől* történő

[32] Az államadósságok gazdasági hatásait és sajátosságait a mai tőkés gazdaságban a könyv II. kötetében sokoldalúan tárgyaljuk.

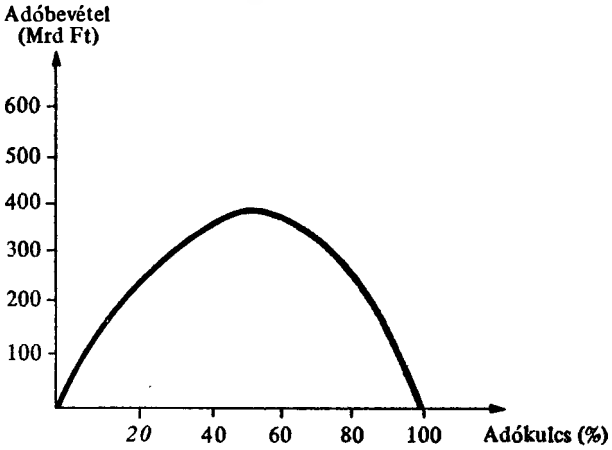
[33] Az államadósságok folyó kamattörlesztés-aránya: 1970—1979 között Belgiumban a GDP 3,4%-áról 5,1% fölé, NSZK-ban 0,97%-ról 1,73%-ra, Olaszországban 1,7%-ról 5,8%-ra, Svédországban 1,9%-ról 3,2%-ra növekedett.

hitelfelvétel többnyire antiinflációs hatású. Ez a hatás akkor is, ha költségvetési deficitet fedeznek vele, és akkor is, ha a hitelt valamilyen más (pl. jegybanki) államadósság visszafizetésére fordítják. Az ilyen hosszabb lejáratú kölcsönnek rendszerint államkötvény a formája. Az államadósság a bankrendszeren keresztül a pénzpiacot és a tőkepiacot (értékpapírpiacot) is közvetlenül befolyásolja.

Kínálatcentrikus költségvetési magatartás

Mi mozdítja ki a közgazdaságot a holtpontról akkor, ha a költségvetés — deficitet finanszírozó — expanzív politikája és a monetarista politika hatástalan?

A probléma gyökere az, hogy adópolitikával a kormány a produktív felhasználóktól vonja el a pénzt, csökkentve a termelési kedvet és a jövedelmet. A mérsékelt adóztatás az adóbevételek növekedésére vezet, ha a termelés élénkül. Ily módon alacsonyabb adókulcsok ellenére sem lesz szükség a költségvetési kiadások csökkentésére.[34] Ezt az összefüggést a *Laffer*-görbén ábrázoljuk (*IV.4. ábra*). A görbe szerint minden adóbevételi összeghez két különböző adókulccsal juthat el a kormányzat.



IV.4. ábra

[43] A kínálatcentrikus monetarista gazdaságpolitika „reaganomics" néven vált ismertté. Az Egyesült Államokban a vállalati adóbevételek stagnáltak, sőt 1980-tól nominálértékben is visszaestek. A „reaganomics" sajátossága: a kormány a költségvetés gazdasági célkiadásainak és vállalati szubvencióinak mérséklésére, a beruházói és fogyasztói kereslet élénkítésére általános adóelengedést és engedményeket ad. Ezzel szemben a nyugat-európai országokban inkább a keynesi alapokon nyugvó költségvetési deficitfinanszírozás a jellemző.

A 0%-os adókulcs 0 bevételt hoz, de a 100%-os adókulcs is 0 bevételt hoz, ha a termelés nem nyújt hasznot. A 30%-os adókulcs annyi költségvetési bevételt eredményezhet, mint a 80%-os. A 80%-os adókulcs esetén viszont a termelés hanyatlóban van, míg a 30%-os adókulcsnál a termelést konjunkturális állapot jellemzi.[35]

Az adózás közgazdasági problémái

Az állami funkciók ellátásához a különböző szintű törvényhozói, bírósági és kormányzati (végrehajtó hatalmi) szerveknek anyagi eszközökre (épületekre, felszerelésekre) és pénzjövedelmekre is szükségük van. *Az állam e jövedelmeket közvetlen vagy egyenlő ellenszolgáltatás nélkül, általában törvényen alapuló kényszerrel vonja el* a gazdasági egységektől, az egyéb szervezetektől és az állampolgároktól. A különböző szintű képviseleti és közigazgatási szervek ilyen jövedelemszerzési tevékenysége *az adóztatás.* Az állami funkciók ellátásához szükséges jövedelmek (az illetékek stb. mellett) főképpen az adókból származnak. Az adóztatás különféle (döntően gazdasági) következményeinek elemzése a közgazdaságtan fontos fejezete.

Az adók fajtái

Adókat számtalan formában és jogcímen lehet szedni. A modern kapitalizmusban és a szocialista országokban alkalmazott adókat három nagy csoportra oszthatjuk.[36]

A *közvetlen* (egyenes) *adó,* mint a tulajdonnak (illetve természeti tényezők és vagyonok, eszközök tulajdonosainak), a dolgozók jövedelmének, a vállalatok jövedelmének adóztatása nagyon elterjedt.

Másik nagy csoport a *közvetett* adók, amelyeket *az egyes áruk cseréjéhez kapcsolják.* Például a vevő minden áru árának bizonyos százalékát adóként fizeti. Az élvezeti cikkekre és a luxuscikkekre vetnek ki *ún. forgalmi adókat.*

[35] A modern tőkés állam költségvetési politikájával és monetáris (pénzkibocsátás, hitel, kamatláb stb.) eszközeivel a teljes vagy ahhoz közel álló foglalkoztatottság megvalósítására törekszik. A Philips-görbe ellentétes mozgást mutat az infláció és a munkanélküliség között. Például magas kamatláb mellett növekednek a kölcsön terhei, csökken a vállalkozási kedv, nő a munkanélküliség. Az alacsony kamatláb viszont a vállalkozók számára „olcsó pénzt" jelent, fokozza a vállalkozói kedvet, növeli a foglalkoztatást. Magas kamatláb mellett a nagyarányú munkanélküliség növeli a költségvetési beavatkozást (deficitfinanszírozást). A költségvetés növekvő deficitfinanszírozása általában persze nem képes pótolni a vállalkozói szféra dinamizmusát. (A kamatláb nagyságának a nemzetközi pénzügyek területén is jelentős szerepe van.)

[36] Felhasznált irodalom: *Turján Sándor:* Az adóztatás közgazdasági kérdései. Budapest, 1981. (Kézirat.)

A tőkés országokban leginkább elterjedt a hozzáadott értékadó vagy értéknövekedési adó (nettó forgalmi adó). Az adóalapul szolgáló értéknövekedésen, illetve hozzáadott értéken az áru eladási ára és az előállításához szükséges javak beszerzési ára közötti különbözetet értik. Az adó a termék minden feldolgozási szakaszában csak a hozzáadott értéket terheli. Az ilyen adó nem a bruttó eladási árat terheli, hanem az árnak csak azt a részét, amely után eddig még nem adóztak. (Az adózó vállalat a beruházás teljes vagy időarányos részét levonhatja az adóalapból.)

Az értéknövekedési adó árnövelő tényező; a termelés folyamán beépül a költségekbe; a vállalatok számára „átfutó" tétel. Ez az adó a végső felhasználót, a fogyasztót terheli. A *nettó* értéknövekedési adónál az export és a beruházás adómentes, így csak a fogyasztó adóterhe növekszik.

A hozzáadott értékadó nagy előnye, hogy mérsékli az adók halmozódását, növeli a vertikális kooperációkkal elérhető adómegtakarítást. A beruházások adómentessége az állóeszközigényes termelés fejlesztését ösztönzi, de nem kedvez a létszámigényes ágazatok (pl. a szolgáltatások) fejlesztésének. Áttételesen bérmegtakarításra ösztönöz. Ha ugyanis a bérköltség csökken, akkor a nyereség növekszik, de ugyanakkor az adózási alap nem változik.

Adókat (vámokat) vethetnek ki a *termelési tényezőkre, valamint az áruk nemzetközi mozgásában, forgalmában szereplő javakra is.* A *vám* terhelhető a kivitelre és a behozatalra. *A kiviteli* vám növeli az exportált áru *költségeit,* rontja a kivitel jövedelmezőségét; többnyire *nem* hárítható át. A *behozatali* vám lehet ún. pénzügyi vám és védővám. *A pénzügyi vám* — a forgalmi adóhoz hasonlóan — növeli az áru árát, gyarapítja az állami költségvetés bevételeit. *A védővám* a hazai termelést védelmezi, támogatja és korlátozza a külföldi versenytársakat.

Az egyenes (közvetlen) adók gazdasági terhét azok viselik, akikre az adót kivetették. A közvetett adókat végül is a fogyasztó, a vásárló fizeti az áru árában. Az egyenes adó egyik fajtája a *hozadéki adó,* amikor a termelési kapacitást (potenciált) mint a lehetséges jövedelem *forrását* adóztatják. További egyenes adó-fajták: a *jövedelemadó,* amikor a gazdálkodók tényleges jövedelmeit adóztatják, és a *vagyonadó* (pl. házadó, telekadó stb.)

Az adók gazdasági hatásai és funkciói

A vagyonok és a jövedelmek egyenes adói közvetlenül jelzik, hogy mennyit vonnak el a termelőeszközök tulajdonosaitól és a munkával szerzett jövedelmekből. A forgalmi adók jövedelemelvonó hatása már bonyolultabb. Hogy ki mennyit fizet, az attól függ, milyen árukra és szolgáltatásokra mekkora adókat vetnek ki, és ki miből mennyit vásárol.

Fontos szerepe van az adóztatásnak a gazdaságpolitikai célok megvalósítá-

sában, a gazdasági növekedés tényezőinek és feltételeinek alakításában: például a természeti erőforrások, a beruházások alakításában, a kapacitások jobb kihasználásában, a termékstruktúrának és a termelési tényezők kombinációinak alakításában, a szükséges munkaerőkínálat biztosításában, a megtakarítás ok és a konjunkturális ingadozások szabályozásában. A természeti erőforrások feltárását például rendszerint az állami költségvetés pénzeli; üzemeltetéshez az állam adókedvezményeket adhat; ha az ásványi anyagok árában járadék képződik, az adóelvonással a termelés volumene befolyásolható; kedvezővé tehető adókedvezménnyel a nyersanyagok másodlagos felhasználása.

Az adóztatás általában a gazdálkodó egységek fejlesztési (beruházási) lehetőségeit érinti (pl. nyereségadóval). A beruházások után pl. adókedvezmény adható, de „többletadó" is kivethető (meghatározott beruházási típusok után).

Az adók lényeges *jövedelemelosztó* szerepet töltenek be. E szempontból különbséget kell tenni *rövid, közép- és hosszú távú hatások* között. Ha például megemelik a munkabérek után fizetett adókat, ezzel *rövid távon* csökkentik a munkával szerzett jövedelmeket. A *középtávú* hatás általában a bérek megnövelése lesz, a dolgozók igényének (harcának) eredményeként. A *hosszú távú* hatás felmérése már csak úgy lehetséges, ha azt is figyelembe vesszük, hogy a befolyt adókat mire használják fel. Ha például jobb egészségügyi ellátásra, akkor valószínűleg javítja a dolgozók életszínvonalát.

A közvetett adó növelésével mérsékelni lehet azok reáljövedelmét, akik az „adózott" árut vásárolják. (Ugyanannyi pénzért ily módon kevesebbet tudnak vásárolni.) Rövid és középtávú hatás lehet, hogy meghatározott áruk termelőinek a jövedelme csökken, mert belőlük kevesebb adható el. Hosszú távon viszont nem feltétlenül lesz kisebb jövedelmük, mert átállhatnak más termékek gyártására. Hasonlóképp a vásárlások struktúrája is jelentősen változhat.

A termelési struktúrára szintén hatással lehet az adóztatás módja azáltal, hogy az egyenes adók közvetlenül, mások áttételesen befolyásolják az egyes termelési tényezők árarányait és jövedelmezőségét, következésképpen a termelési tényezők kombinálását. Ha például a jobb minőségű ásvány- és energiaforrásuk után járadékadót kell fizetni, ez ellene hat a természeti kincsekkel való rablógazdálkodásnak és hozzásegít a távlatokkal is törődő ésszerű kiaknázáshoz.

Az adók hatásait csak az adójövedelmek felhasználásának szem előtt tartásával lehet tágabb körben felmérni. *Az adók felhasználása viszont egybeolvad az állami, kormányzati szervek költekezésével, az ezekből fakadó gazdasági következményekkel.*

Az állam egyes funkcióival (igazgatás, rendfenntartás, honvédelem, oktatás, nemzetközi kapcsolatok) összefüggő kiadások leginkább azzal gyakorolnak hatást a közgazdaságra, hogy más területek elől erőforrásokat vonnak el. A nagy hadsereg például meghatározott szakirányú és jelentős számú munkaerőt vonhat el a termelés vagy egyéb szolgáltatás területéről. Nem biztos, hogy

így kisebbek lesznek a beruházások, mert elég gyorsan elavul a haditechnika és újból meg újból korszerű felszereléssel kell ellátni a hadsereget, fogyasztási cikkekkel a katonákat. Ez végsősoron a termelési javak termelésére irányuló befektetéseket korlátozza, de kisebbíti az egy főre jutó fogyasztási cikkek és fogyasztói szolgáltatások tömegét is. Az államapparátus, amely az áruknak és szolgáltatásoknak nagy rendelőjévé és felvásárlójává vált, a gazdálkodók helyzetére előnyösen vagy előnytelenül hat azzal, hogy kiktől és milyen feltételekkel vásárol.

Az adók gazdasági hatását jól szemlélteti az adófunkciók elkülönítése:

a) az adó *befolyásoló, szabályozó* funkciója, a gazdasági szféra más szabályozó elemeivel együtt, a döntő gazdaságpolitikai célok elérését segíti;

b) a *fedezeti* funkció az állami költségvetésben centralizált nemzeti jövedelem (pénzösszeg) nagyságát alakítja;

c) az *arányosító* funkció az újratermelési folyamat szereplőinek érdekeltségét (pl. jövedelemszabályozását) egységes szempontok szerint szolgálja.

Az utóbbi kapcsán kell megemlíteni, hogy a helyes adórendszer ellene hat az illegális (árnyék-) gazdaság létrejöttének, illetve kiterebélyesedésének. Akik engedély, bejelentés nélkül, kontárként folytatnak kereső tevékenységet, szolgáltatásaik olcsóbbak lehetnek, mintha adót fizetnének, mégis nagyobb jövedelemre tehetnek szert, mint akik a legális szférában dolgoznak.

Az adók megállapításakor nagyon fontos lehet a *mérték:* az, hogy a különböző nagyságú adóalappal (jövedelemmel, vagyonnal stb.) rendelkező gazdálkodók *viszonylagosan* mennyi adót fizessenek.[37] Okos általában az az adózási gyakorlat, amely nemcsak a bevétellel törődik, hanem vigyáz arra is, hogy ne apassza el a forrásokat, a jövedelem és a vagyon gyarapításának képességét.

[37] Az adók kivetési elve lehet *arányos, progresszív és degresszív.* Ez röviden azt jelenti, hogy az adó nagysága az adóalappal azonos, növekvő vagy csökkenő ütemben változik-e.

V. rész

A tudományos kutatás elméletéről és módszertanáról

1. Gazdaságtudományok és tudományosság

Könyvünk utolsó részének elejére kívánkozik a tudományról, a tudományosságról szóló fejtegetéseink nézőpontjának a meghatározása.

Tudományelmélet és kutatási módszertan[1]

A tudományfilozófia a tudományt a társadalmi gyakorlat sajátos területeként fogja fel, az így értelmezett tudomány általános jellemzőit vizsgálja. E vizsgálódások során a kétféleképpen feltett kérdések és a kérdésekre adott válaszok alkotják a tudományfilozófia egymással nagyon szoros összefüggésben levő két aspektusát, a *tudományelméleti* aspektust és a *tudományos kutatás* metodológiája néven ismert aspektust.

A tudományos megismerés mint folyamatrendszer és a tudomány mint eredményrendszer általános törvényszerűségeinek a feltárása alkotja a tudományfilozófia azon aspektusát, amelyet tudományelméletnek nevezünk. A tudományelméleti megközelítés révén szerzett információkat állítások és tagadások fogalmazzák meg.

A tudományos kutatás mint tevékenység korrekcióknak való alávetésén, hatékonyabb kutatási eljárások kidolgozásán a tudományfilozófiának azt az aspektusát értjük, amely a tudományos kutatás metodológiája néven ismeretes. A *metodológia* kifejezésen azon szabályok összességét értjük, amelyeknek megtartása a tudományos kutatás eredményessége szempontjából kívánatos és/vagy szükséges. A tudományos kutatás egész területét érintő szabályokkal, a tudományos kutatás stratégiájával az általános metodológia, a tudományos kutatás egy vagy csak egynéhány területét érintő szabályokkal, a tudományos kutatás taktikájával az egyes szakmetodológiák foglalkoznak. A metodológiai megközelítés révén szerzett információk olyan szabályok formájában fogalmazódnak meg, amelyek előírnak, tiltanak, megengednek vagy tanácsolnak valamit.

[1] A tudományelmélet és a tudományos kutatás metodológiája kérdéseinek értelmezésében *Hársing László* felfogását követtük. Lásd: Magyar Filozófiai Szemle, 1976. 1. szám.

A két megközelítési mód viszonyáról elmondható, hogy bár mindkettőnek meglehet a maga viszonylagos önállósága, viszonyukra az egymásrautaltság jellemző. A tudományelméleti és a metodológiai megközelítés összefonódottságára már az előző körvonalazásból is következtethetünk, ám a szétválaszthatatlanságuknak mélyebben fekvő oka is van: a tudományos kutatás *szabályai*, a tudományosság kritériumai — épp a tudományosság igényéből kiindulva — kellő megalapozást igényelnek, és ez a megalapozás tudományelméletileg végezhető el. Így a tudományelmélet közvetve — a metodológia közvetítése, megalapozása révén — van hatással a tudományos kutatás gyakorlatára.

A gazdaságtudományok és a tudományosság viszonyáról

Az a kérdés mármost, milyen körülmények miatt vált szükségessé a gazdaságtudományok és a tudományosság viszonyának jellemzése.

A részletezően megfogalmazott válaszok helyett meg kell elégednünk néhány kiindulópont vázlatos körvonalazásával.

Elsőként a modern tudományfilozófia „belső" fejleményeire kell utalnunk. „Belső" fejleményekről beszélünk, mert itt még csak utalni sem tudunk a különböző tudományfilozófiai irányzatok átfogó társadalmi-gazdasági meghatározottságaira. A *gazdaságtudományok művelőinek figyelmét nem kerülhetik el azok a lehetőségek és azok a kihívások, amelyek a modern tudományfilozófia önálló diszciplínaként történő megjelenésével*, a tudományfilozófiai gondolkodás különböző — nem egy esetben szélsőséges — irányú továbbvitelével tűntek fel.

Korunkban az önállóvá vált tudományfilozófia a modern természettudományok kialakulásával, problémamegfogalmazásaival előállott új helyzetre való filozófiai reagálás keretében jelent meg. Az új diszciplína létrehozása filozófiatörténetileg a logikai pozitivizmus vagy a logikai empirizmus elnevezésű irányzat képviselőinek a nevéhez fűződik.

A tudományosságot középpontba állító vizsgálatok, a tudomány mibenlétéről önálló diszciplína keretében történő gondolkodás megnyitották az utat a tudomány reális önismereti igényének kialakulásához. Mindezek több olyan eredményt hoztak, amelyek hasznosításával a gazdaságtudományok is gazdagodhatnak. Ennek illusztrálására vázlatosan körvonalazzuk a T. S. Kuhn munkássága nyomán kibontakozott tudományfilozófiai irányzat néhány fontos gondolatát.

T. S. Kuhn 1962-ben jelentette meg könyvét a tudományos forradalmak szerkezetéről (The Structure of Scientific Revolutions), melyet azóta a modern tudományfilozófiai irodalom egyik legnagyobb hatású munkájaként tartanak számon.[2] Kuhn igen széles körű és mélyreható tudománytörténeti kutatások

[2] „Egy science citation index-ben Kuhn neve ma is az első helyen állna, ami — tekintettel a

eredményeire alapozva fejti ki felfogását. Munkája messze túlmutat az addigi értelemben hagyományos tudománytörténeti kutatások eredményein. Kísérletet tesz a tudományos megismerés történeti fejlődésének a tudománytörténeti tényekkel is összhangban álló rekonstrukciójára. Radikálisan szakít a tudományhoz képest „külső" és „belső" tényezők merev elválaszthatóságát valló felfogással, megmutatva, hogy milyen fontos szerepet játszhat a „belső" tényezők vonatkozásában is számos, korábban „külsőnek" tekintett (pl.: szociológiai) körülmény. A tudományos tevékenység gyakorlata nem merül ki tisztán logikai szabályok követésében, hanem olyan (történeti, érzelmi, szociológiai stb.) tényezőket is tartalmaz, amelyeknek pusztán logikai megítélése nem is lehetséges.

A tudományfejlődés kérdéseinek vizsgálatához *Kuhn* bevezeti az elmélete kulcsfogalmainak tartott „normál-tudomány" és „paradigma" fogalompárost.[3] A tudományos ismeretek egészét Kuhn már mint struktúrákat szemléli: a struktúrák a tudományos ismeretek mint elemek mellett tartalmazzák az elemek egymás közötti relációit is. A „mélystruktúra"-ként vagy „vezérlőstruktúra"-

---

modern tudományos gyakorlat rövid távú hivatkozási szokásaira — még a tudományfilozófiában is szignifikáns. A könyv második, 1970-ben megjelent, némileg módosított kiadása óta pedig már kifejezetten hozzátartozik a műveltséghez természet- és társadalomtudósok, nyelvészek és kultúrtörténészek körében is." (*Fehér Márta:* A tudományfejlődés kérdőjelei. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1983. 7. old.)

[3] „A normáltudomány olyan kutatást jelent, mely szorosan egy vagy több múltbeli tudományos eredményen alapul, olyan eredményeken, amelyeket egy adott tudományos közösség egy időre további tevékenységének alapjaként ismer el. Manapság alapfokú és szaktudományos kézikönyvek összegzik ezeket az eredményeket, ha nem is mindig eredeti formájukban. ... Mielőtt az ilyen típusú könyvek a tizenkilencedik század elején népszerűvé lettek ... hasonló funkciókat töltött be a tudomány sok híres klasszikusa... Két lényeges jellemző tette őket alkalmassá erre. Eredményeik újszerűsége képes volt *elhódítani a követők egy kitartó csoportját* a tudományos tevékenység versengő irányzataitól. Egyszersmind eléggé nyitottak voltak ahhoz, hogy *a kutatók* újonnan kirajzolódó *csoportjai számára* mindenféle *megoldásra váró problémát* hagyjanak. Az ilyen tudományos tevékenységeket a továbbiakban paradigmának nevezem, s ez az elnevezés szorosan kapcsolódik a normáltudomány fogalmához. Azt szeretném ezzel az elnevezéssel kifejezésre juttatni, hogy a tudományos gyakorlat bizonyos bevett példái — melyek magukban foglalnak törvényt, elméletet, alkalmazást és kutatási eszközöket — modellként szolgálnak a későbbiekben a tudományos kutatás különböző koherens tradíciói számára. Olyan tradíciókra gondolok, amelyeket a történészek a ptolemaioszi (vagy „kopernikuszi") asztronómia, arisztotelészi (vagy „newtoni") dinamika ... és hasonló címszavakkal jelölnek. *A kezdő kutatót ilyen paradigmák* — a felsoroltaknál többnyire jóval specializáltabbak — *tanulmányozása készíti fel arra, hogy beilleszkedjen abba a tudományos közösségbe, ahol később dolgozni fog* ... Olyan emberek együtteséről van szó tehát, akiknek a kutatása mindannyiuk által elfogadott paradigmákon alapul, akik elkötelezték magukat a tudományos gyakorlat ugyanazon szabályai és mintaképei mellett. Ez az elkötelezettség és az így létrejövő látszólagos konszenzus az előfeltétele a normáltudomány létrejöttének, vagyis egy meghatározott kutatási tradíció genezisének és folytatódásának." (Vö.: *Thomas S. Kuhn:* The Structure of Scientific Revolutions. The University of Chicago Press, Chicago—London, 1962. 10—11. old. Az idézet a könyv második fejezetének magyar fordításából való. Megjelent: Világtörténet, 1980. 3. sz. — minden kiemelés tőlünk.)

ként értelmezhető *paradigma az, amely az adott korszak vagy tudományág számára a meghatározó jelentőségű elméleti és módszertani mintákat szolgáltatja.*

A tudományfejlődés az egész struktúra — tehát az elemek és a relációk — megváltozását, egy új struktúra kialakulását jelenti. A tudományos ismeretek bővülésének a korábbi tudományfilozófiai irányzatok által adott magyarázatát érvényesnek tarthatjuk az egyes „normál-tudományos" tevékenység keretei között — mondja *Kuhn* —, ám a tudományfejlődési folyamat egészét a különböző paradigmák nem folytonos, hanem éppen forradalmi úton történő, a normáltudományos tevékenységet megszakító változásainak folyamataként kell felfognunk.

A gazdaságtudományok területéről keresve a példát, az előbbi értelemben vett *paradigmának* tekinthetjük a *marxi munkaérték-elméletet.*

A modern tudományfilozófiai irányzatok figyelemmel követése nemcsak a gazdaságtudományok által is hasznosítható eredményeik miatt szükséges. Külön figyelmet érdemelnek a tudományfilozófiai irányzatok fejlődésének azok a fejleményei, amelyek igen erős kihívást fogalmaznak meg általában a tudománnyal, így a gazdaságtudományokkal szemben is. Ilyen fejlemény a *radikális tudománykritika* megjelenése.

A századunk hetvenes éveinek elejéig megfogalmazott valamennyi tudományfilozófiai irányzat közös volt abban, hogy több-kevesebb meggyőződéssel ugyan, de vallotta a *tudományba* mint az emberi megismerés *racionális vállalkozásába* vetett hitet. A tudomány mibenlétéről, feladatairól — egyébként az emberi gondolkodás egész történetén — végighullámzó viták során ezt az egyet az ismételten fel-felbukkanó kritikai, nem egy esetben szkeptikus érvelések hatására sem kérdőjelezték meg alapvetően.

A tudományhoz való közelítésnek ezt a — jelentőségében aligha túlbecsülhető — közös alapját kérdőjelezte meg az a rendkívül heterogén tudományfilozófiai áramlat, amelyet radikális tudománykritikának vagy a tudomány radikális kritikájának neveznek. Az irányzat egyik legmarkánsabb képviselője *P. F. Feyerabend,* aki 1975-ben tette közzé a már címében is igen erős kihívást hordozó könyvét.[4] *Feyerabend* igen élesen támadja a tudományfilozófiai irányzatok racionalistának tekinthető vonulatait, mondván, hogy az általuk megfogalmazott metodológiai szabályokkal mesterkélt és primitív logikai keretek közé kívánják beszorítani az alapvetően anarchisztikus[5] jellegű emberi megismerési folyamatot. Álláspontja szerint a tudományos vállalkozásra mint

[4] *P. K. Feyerabend:* Against Method. Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge. Verso Edition, London, 1982. (1978)

[5] Felfogásának pontosítása során Feyerabend élesen elhatárolja álláspontját a politikai anarchizmustól. A lehetséges félreértések elkerülése érdekében felfogása megjelölésére az anarchizmusnál pontosabbnak tartja a „dadaizmus" kifejezést.

egy történelmileg kibontakozó *intellektuális kalandra* kell tekintenünk, amelyre nem húzhatók rá egyszer s mindenkorra rögzített, abszolút szilárd, kötelező erejű szabályok. A tudományfilozófiák eddig még nem tudtak akár egyetlen olyan szabályt is megfogalmazni — mondja Feyerabend —, amelyet a tudósok valamikor ne hágtak volna át. Tudománytörténeti elemzésekből kiindulva az emberi megismerési folyamat előrelendítése végett ún. „ellenszabályok" bevezetését javasolja a tudomány számára. Az egyik ilyen ellenszabály szerint *a már elfogadott, bizonyítottnak tekintett elméletekkel szemben álló hipotéziseket kell bevezetnünk a megismerés előmozdítására.* Szerinte az egymással összeegyeztethetetlen, egymással versengő, egymást egyre pontosabb megfogalmazásokra kényszerítő, egymást felváltó alternatívák serege együttesen járul hozzá az emberi tudatosság történelmi fejlődéséhez.

Egy másik ellenszabály kifejtésével — amely az elfogadott tapasztalati tényeknek ellentmondó elméletek és feltevések bevezetését javasolja — Feyerabend *rávilágít* az elméletek és a megfigyelések közötti igen szoros kapcsolatra, a megfigyeléseknek az elmélettől való függőségére. *A megfigyeléseket sohasem tekinthetjük függetleneknek történelmi hátterüktől és az előnyben részesített vagy korábban elfogadott elméletektől.* A racionalista tudományfilozófiák egyéb feltevéseinek elvetése mellett igen éles támadást intéz azok ellen az intézmények ellen, amelyek — mint mondja — biztosítékokat építenek ki a bírálatok ellen, elzárkóznak minden kívülről érkező kezdeményezéstől.

Feyerabend kétségei az igazság objektivitásának és érvényességének abszolút volta felől a természettudományokkal szemben is jogosak. A társadalomtudományok, köztük a közgazdaságtudományok művelőinek még inkább tisztában kell lenniük ezzel. Nem mondhatják, hogy eredményeik a valóságfelismerésben minden szubjektív befolyástól mentesek, az elméletben és a gyakorlatban egyedül helyesek, megtámadhatatlanul igazak és megváltoztathatatlanul objektívek. A kutató, ha a tárgy valódi természetének a legtisztább kifejezésére törekszik, a megértés és a megértetés vágya fűti, szem előtt kell tartania azt, hogy elmélete csak kísérlet a valóság megmagyarázására. Elvben tudja azt, hogy őt a vizsgálat során a társadalmi körülmények, a társadalomban elfoglalt helyzete befolyásuk alatt tartják, és így kutatásának előfeltevéseit feltételessé tehetik. Ismeri annyira tárgyának — mármint a társadalmi valóságnak, a gazdaságnak — azt a tulajdonságát, hogy — eltérően a természeti világ valóságától — történelmileg igen gyakran van kitéve minőségi változásoknak. Ezek új jelenségeket, új összefüggéseket hoznak létre, módosítva a dolgok objektív logikáját is. A kutató arról sem feledkezhet meg, hogy magyarázatai, megoldásai időhöz és részterületekhez kötött objektivitást képviselhetnek csak. Eredményeire tehát az a sors várhat, hogy meg kell változtatni vagy el kell vetni őket, amikor az új ismeretek ezt szükségessé teszik és efelől meggyőzhetik őt a valóságról szerzett megfigyelések, tartós tendenciák létére vonatkozó érvek. Mindezen felül a kutatásban mindent el kell követni olyan feltételek megterem-

tésére, olyan tudományos kutatási szabályok megtartására, amelyek szavatolhatják a szubjektivitás, a realitás határain túlszaladó általánosítás lehetőségének minél nagyobb fokú kizárását.

Az *objektivitás kritériuma* a tudományosság elengedhetetlen jellemző vonása. Szóltunk már e kritérium biztosításának nehézségeiről általában, különösen pedig a társadalomtudományi, köztük a közgazdasági kutatások esetében.

A lehetséges mértékű objektív megközelítésnek a tudomány egészének és részkérdései tanulmányozásának szintjén egyaránt vannak *külső feltételei.* Az például, hogy jogilag és ténylegesen *ne korlátozzák a kutatás szabadságát* hatalmi oldalról, valamint a témakör természetének megfelelően se termelési, se adminisztratív okokból ne állítsanak *időbeli* és az ábrázolás szempontjából *terjedelmi korlátot.* Ismerve az erőforrások korlátozottságát, fontos az ezekhez való hozzájutás egyenlő esélye mindenki számára, hogy a tényleges rátermettség és eredményesség alapján juthasson a kutató, a kutatóhely a szükséges vizsgálódás feltételeihez.

A tudományos kutatások metodológiájáról

Már utaltunk rá, hogy a metodológián azoknak a megfontolásoknak az összességét értjük, amelyeknek megtartása a tudományos kutatás eredményessége szempontjából kívánatos és/vagy szükséges. A következőkben először a tudományos kutatás stratégiai megfontolásaival foglalkozunk, majd áttekintünk néhány olyan metodológiai szabályt, amely a tudományos megismerés viszonylag jól elkülönülő szakaszaihoz kapcsolható.[6] Tudományos kutatáson a továbbiakban elsősorban elméleti és alapkutatásokat értünk, vagyis olyan kutatásokat, amelyek nem közvetlenül irányulnak gyakorlati célok elérésére.

A tudományos kutatások stratégiájáról

A társadalomtudományi kutatások területén a kutatás stratégiáját a következő kérdéskörökben tekintjük át: *1.* a tudományos probléma; *2.* a kutatandó objektum meghatározottságai; *3.* a kutatások szélessége és mélysége; *4.* a kutatás során kitűzött megismerési célok.

[6] A kifejtés során *Hársing László:* A metodológiai szabályok néhány típusa és megalapozási módja. Magyar Filozófiai Szemle, 1976. 1. szám, A tudományos érvelés logikája. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1981. és *Zsolnai László:* Marxi metodológia — rendszeres metodológia (kézirat) című munkáira támaszkodtunk.

Mint általában a gyakorlat, a gazdasági gyakorlat is problémák megoldása útján halad előre. Probléma van például akkor, ha az eszközök és a felkészültség elégtelenek a kitűzött célok eléréséhez. E helyzet felismerése a probléma, amely a teljesítőképesség megfelelő növelésével oldódik meg. Persze az új megoldás nem lesz sem végleges, sem tökéletes, így újabb problémahelyzetek keletkeznek. Ezeket a könyvvitel, a statisztika segítségével mérik fel. A megfigyeléseket és az elemzéseket az általánosítás követi. Nemegyszer gyakorlati próbálgatások, kísérletezések vezetnek a probléma megoldásához.

Hasonló a helyzet a tudományos problémával is. A tudományos kutatás szempontjából azt a helyzetet minősítjük *problémásnak* (problematikusnak), amikor a mindenkori társadalmi gyakorlat talaján megfogalmazódó *megismerési cél és a rendelkezésre álló ismerethátter nyújtotta lehetőségek ellentmondásba kerülnek egymással.* Más szóval: akkor keletkezik tudományos problémahelyzet, amikor a tudomány eddigi fejlődése által rendelkezésre bocsátott ismeretek nem adnak már vagy még módot valamely jelenség, új összefüggés elégséges megértésére, elfogadható magyarázatára. E problémahelyzetnek a tudatosulása és pontos megfogalmazása teremti meg magát a *tudományos problémát.* A gyakorlati problémák az ismeretek hiányossága miatt válnak tudományos problémává. A tudományos gondolkodást, az ismerettermelés folyamatát mindig a problémamegoldás keresése, a válaszok érvényességének igazolása alkotja.

A társadalomtudományi kutatásokban a tudományos problémák többféleképpen osztályozhatók. Most a társadalomtudományi problémák négy típusáról szólunk vázlatosan.

A széles értelemben vett tárgyakra vonatkoztatható problémákat *tárgy*-problémáknak nevezhetjük. Az ilyen esetekben a „micsoda?", „hány?" típusú kérdésekre keressük a válaszokat, például: mi a gazdasági növekedés?; hány összetevője van a termelés társadalmi szervezettségének?

Azoknál a tudományos problémáknál, amelyek kutatási *eljárások* gyanánt jelentkeznek, a „hogyan kell elvégezni?" típusú kérdésekre keressük a válaszokat, például: hogyan kell számszerűsítenünk az évjáratmodellben használt korszerűsödési rátát?

Prediktív típusúak a „milyen lesz?" típusú kérdések kapcsán felmerülő tudományos problémák, például: milyen lesz a gazdaság növekedési üteme egy jövőbeli időszakban?

Preskriptív típusúak azok a tudományos problémák, amelyeket a „milyen legyen?" típusú kérdések jellemeznek, például: milyen legyen egy gazdaságban a munkatermelékenység színvonala egy jövőbeli időpontban?

A társadalomtudományi kutatások rendszerint több, különböző típusú problémából összeálló *problémarendszerre* keresik a válaszokat.

A tudományos kutatás objektumának meghatározottsága

A kutatás tárgya a maga végtelen meghatározottságaival, a maga teljességében sohasem ragadható meg. A tudományos kutatás objektumának megragadása a véges számú és meghatározott összefüggések rögzítésének, ezek valamilyen egységbe foglalásának folyamatát jelenti. (Gondoljunk az elvont munkának „A tőké"-ben adott elemzésére.)

A társadalomtudományi kutatásokban — mint más összefüggésben már érintettük — a vizsgálati objektum megragadásának ténye mögött — kimondva vagy kimondatlanul — már meghatározott értékválasztások húzódnak meg. Értékmentes tudományos kutatásról még a természettudományok esetében sem beszélhetünk.

A tudományos kutatások objektumának megragadása történeti vagy logikai úton történhet. A történeti út az objektum valóságos keletkezési, átalakulási folyamatának nyomon követését, míg a logikai út az objektum „érett" állapotában való megragadását jelenti. Gondoljunk az árutermelés és a pénz kialakulásáról elmondottakra, másfelől az árugazdaság szabályozódásáról kifejtettekre.

A tudományos kutatás objektumának megragadása történhet az objektum számtalan meghatározottságának összefoglalásaként (konkrét módon), néhány lényegesnek tartott meghatározottság összefoglalásaként (elvonatkoztatás, absztrakció útján) és a lényegesnek tartott meghatározottságok közül néhány „felerősített" meghatározottság összefoglalásaként (ideálisként felfogva). Gondoljunk a tiszta szabadversenyes vagy a tiszta monopolisztikus modellekre.

A vizsgálati objektumot megragadhatjuk csak minőségi, csak mennyiségi meghatározottságában vagy pedig a minőségi és a mennyiségi meghatározottságok egységében. Gondoljunk az értékről elmondottakra.

A vizsgálati objektumok meghatározottságai közül még a statikus és a dinamikus, illetve a diszkrét és a folyamatos (kontinuus) meghatározottságokat említjük meg. Statikus és egyben diszkrét meghatározottságú vizsgálati objektumról beszélhetünk egy adott áru egy adott időpontban meglevő árának vizsgálatakor. Statikus és egyben kontinuus meghatározottságú vizsgálati objektumként foghatók fel különböző áruk egy adott időpontban meglevő árarányai. Dinamikus és egyben diszkrét meghatározottságú vizsgálati objektum egy adott áru árának az egymást követő időszakokban történő változása. Dinamikus és egyben folytonos meghatározottságú vizsgálati objektumot alkotnak a különböző áruk árarányainak trendjei.

A tudományos kutatásban a vizsgálati objektumot megragadhatjuk egyesként (mint esetlegest, egyszerit, nem ismétlődőt), különösként és a más dolgok közös lényegét hordozó általánosként. Gondoljunk a különböző termelési módokról, a gazdasági kategóriákról és törvényekről elmondottakra. Az ilyen ál-

talánosként megfogalmazódó „lényegeket" *általános* (vagy egyetemes) *kritériumoknak* is hívják. Segítségül szolgálnak annak megállapításában, hogy valamely egyedi dolog, jelenségkomplexum ilyen jellegű, ilyen irányú-e vagy sem (pl., hogy valamely ország gazdasága szocialista-e). A kritérium nélkülözhetetlen az elemzéshez, viszont csak kiindulópontja lehet, korlátja ugyanis az, hogy nem ad választ a valóság mozgásának mikéntjére; nem pótolhatja a fejlődés irányának, eredményességének a vizsgálatát, pedig a gyakorlati cselekvés csakis ilyenekre építheti stratégiáját.

A tudományos vizsgálatok szélességéről és mélységéről

A tudományos kutatások során igen fontos a vizsgálati szélesség és a vizsgálati mélység.

Az adott objektum vizsgálatának szélessége lehet pontszerű, parciális vagy teljes. A vizsgálat mélysége fenomenális vagy strukturális lehet. Az előbbinél a kutatás nem foglalkozik a kutatási objektum „belső szerkezetével", míg az utóbbi esetben ez is a vizsgálat tárgyát képezi.

A vizsgálat mélységét illetően fenomenális jellegűeknek tekinthetjük a hagyományos termelési függvényekkel, strukturális jellegűeknek a származtatott termelési függvényekkel végezhető kutatásokat.

A tudományos kutatások megismerési célja

A tudományos kutatás során követett megismerési cél magában foglalja a tudományos ismeret típusát és megismerési funkcióját. A tudományos ismeretek típusai és megismerési funkciójuk igen szoros összefüggésben vannak egymással.

A társadalomtudományi ismeretek típusaik szerint lehetnek: adatok, modellek, törvények, tudományos elméletek, jövőképek stb. Tudományos törvényen a valóság szabályszerű (szükségszerű) összefüggéseit kifejező, jól igazolt, általános kijelentéseket értjük (gondoljunk az értéktörvényre).

Tudományos elmélet a rendelkezésre álló ismeretek jól rendezett, logikailag jól összekapcsolt struktúrája, amely a fogalmakból összeálló tételeket foglalja össze. A tudományos elméletet — leegyszerűsítve — a tudományos törvények rendszereként foghatjuk fel. A társadalomtudományi ismeret a megismerésben betöltött funkciója szerint lehet magyarázat, definíció stb.

A tudományos kutatás általános metodológiai szabályai

A tudományos objektivitáshoz feltétlenül hozzátartozik bizonyos *módszertani szabályok* — részben általános, részben egy-egy szaktudományban, tudományágazatban kialakult szabályok — minél következetesebb *megtartása*. Segítségükkel szorítható vissza a szubjektivitás, a tévedések lehetősége, valamint általuk válik ellenőrizhetővé a megismerési folyamat és az eredménye.

A tudományos megismerés viszonylag jól elkülöníthető szakaszaihoz kapcsolható metodológiai szabályok vonatkozhatnak: *1.* az ismeretháttér kialakítására; *2.* a tudományos probléma megformulázására; *3.* a tudományos probléma megoldására; *4.* a problémamegoldás értékelésére.

Az ismeretháttér

Lehetőség szerint törekednünk kell arra, hogy a kutatásban részt vevők ismeretháttere minél szélesebb és mélyebb legyen, az adott területen közelítsen az emberi tudás világszínvonalához. Az ismeretháttér empirikus és teoretikus ismereteket egyaránt tartalmaz. Elemeit a kutató már készen találja. A korábbi kutatónemzedékek által felhalmozott ismeretek reprodukálása a kutatás elengedhetetlen feltétele. Empirikus részének invariánsnak kell lennie az összes szóba jöhető magyarázatokkal szemben.

Az ismeretháttérben szereplő adatoknak lehetőség szerint jól számszerűsíthetőknek kell lenniük. Az ismeretháttér teoretikus részének jól le kell fednie empirikus részét, és amennyire csak lehetséges, külsőleg és belsőleg is ellentmondásmentesnek kell lennie.

Reprezentatív sokaság

Tekintettel a realitások határaitól elszakadó általánosítás veszélyére, a levonható következtetések, a problémák hiteles megoldása érdekében a tudományos vizsgálódásnak az is jellemzője, hogy a társadalmi-gazdasági valóság kiterjedt jellemzőit, tartós tendenciáit próbálja felismerni, és az eltéréseket, a rövid távú problémákat ezeken belül elhelyezni. Ehhez a térbeli és az időbeli számsokaság, eseménysorok és kapcsolódásaik alapulvétele szolgál eszközül.

A reprezentációs módszer csökkenti a szubjektív tévedések lehetőségét.

A valósághoz objektíven közelíteni akaró ábrázoláshoz elengedhetetlen a felhasznált adatok, irodalmi hivatkozások stb. felülbírálhatóságának lehetővé tétele. Alapvető tehát azt tudatni, hogy kitől, mely intézménytől származnak a források és milyen helyzetben milyen történelmi és konkrét feltételek között keletkeztek.

Tudva azt, hogy minden forrásnak megvan a sajátos valóságtartalma, a kutatás során elemezni kell az ilyen vonatkozásokat is.

A tudományos problémák megformulázása

A tudományos problémák megformulázását nagyon segítheti a fogalmak tartalmának (az általánosítás során a fogalom alá vont „tárgyak" közös ismertetőjegyeinek) és terjedelmének a szóban forgó „tárgyak" osztályhatárainak minél pontosabb meghatározása. Nagy segítséget nyújthat a problémák alkotórészeinek azonosítása (az ismerethátterből közvetlenül és közvetve felhasznált ismeretek elkülönítése, az ismeretlen elemek azonosítása, az ismert és az ismeretlen elemek közötti logikai kapcsolatok megmutatása), valamint a problémák előtörténetének vizsgálata.

A problémák megfogalmazását előmozdíthatja a problémában kifejezésre jutó ellentmondás jellegének a meghatározása. Eldöntendő, hogy az elméleti ismeretek összeférhetetlenségéről van-e szó, vagy az elmélet még nem tudja megmagyarázni a problémát, vagy pedig az ismerethátter empirikus része szorul kiegészítésre stb.

Ide tartozik az a körülmény is, hogy a tudomány minden fejlett ágában — vonatkozik ez a közgazdaságtudományra is — egyaránt használják az elméleti és az empirikus megismerés jellegzetes módszereit. Ha nem is minden egyes kutató vagy kutatócsoport végez ilyen kombinálást, hisz ez sokszor a témakör miatt is lehetetlen, a tudomány egészének művelői együttvéve mégis megteszik ezt, feltéve, ha igazán alkotó szellemben folyik és folyhat a kutatás.

A tudományos problémák megoldása

A tudományos problémák megoldása az ismeret*háttér* képviselte szükségszerűségek és az *intuíció* képviselte véletlenek kölcsönhatásaként alakul ki mint a tudományos megismerésben kibontakozó alkotó folyamat eredménye.

A problémamegoldást segítheti a probléma egyszerűsítése és részproblémákra történő felosztása. A problémák megoldásában számos módszer lehet segít-

ségünkre. Így például a „kísérlet és tévedés" módszere, a logikai és a matematikai modellezés módszere, az analógiák alkalmazásának módszere, a „brainstorming" módszere stb.

A problémamegoldások értékelése

Mit értünk tudományos hipotézisen? A hipotézis eredeti görög jelentését (feltevés) a tudományos hipotézis értelmezése is megtartotta.

A *hipotéziseket* ideiglenes problémamegoldásként értelmezhetjük. A hipotézisek értékelése két megismerési célhoz vezet. Meg kell vizsgálni az új tudás eredetiségét és mérlegelni kell az új tudás igaz vagy hamis voltát.

Először meg kell ítélni, hogy a vizsgált hipotézisek *teljesítik-e azokat a követelményeket,* amelyek a tudományos kutatás *ismerethátterének* a kialakításával kapcsolatban megfogalmazhatók. Ha ebből a szempontból elfogadhatók, külön meg kell vizsgálnunk, hogy a szóban forgó hipotézisek közül melyek tesznek leginkább eleget a tudományosan értékes *hipotézisekkel szembeni* követelményeknek. Az ilyen hipotézistől megkívánjuk, hogy minél nagyobb *magyarázóerővel* bírjon, a problémával kapcsolatos *minél több* tényről, *folyamatról adjon számot.* A tudományosan értékes hipotézisnek *minél eredetibb* és minél több *előrelátást* kell lehetővé tennie. Formáját és felülvizsgálhatóságát tekintve e hipotézisnek minél egyszerűbbnek kell lennie.

A tudományosan elfogadható, értékes hipotéziseket *tapasztalatilag kell ellenőrizni.* Azt fogadjuk el megbízható hipotézisnek, amely az értékelés három szakaszában a követelményeknek a legjobban megfelel. (Lásd még a következő fejezet „A hipotézisek" c. alfejezetét.)

2. A politikai gazdaságtan művelésének alapelvei

Az elméleti alapkutatás főbb mozzanatai[7]

Tényfeltárás, összehasonlítás és általánosítás

Minden tudomány művelésének, fejlesztésének első mozzanata, első válfaja a tényfeltáró ismeretszerzés, az ún. empirikus kutatás. (Ez gyakran az adott tudományág által már korábban felhalmozott — esetleg a problematikával kapcsolatban más tudományágakban összegyűjtött — tényanyag áttekintésén alapul.) Ilyen mozzanat a különböző gazdasági jelenségek *osztályozása,* tehát a tapasztalatból leszűrt fogalmak csoportosítása (pl. a naturális jelenségek és a pénzbeli jelenségek megkülönböztetése).

A második mozzanat az empirikus kutatásban az *összehasonlítás.* Ez vonatkozhat ugyanarra a jelenségre vagy különböző jelenségcsoportok azonos, illetve eltérő időpontokban, illetve helyeken létező állapotára; például: ez mozgásban van — az nyugalmi állapotban van, vagy meghatározott időpontok közt az növekszik — ez nem növekszik.[8] Összehasonlítás nélkül nincs mód sem az azonosságok (folytonosságok), sem a valós különbözőségek feltárására.

A harmadik mozzanat, amikor olyan *általános* következtetéseket vonnak le

[7] E részeknél erősen támaszkodtunk *Hársing László:* Tudományelméleti vázlatok (A filozófia időszerű kérdései, 11. sz. MMMLOF-kiadvány, Budapest, 1973.) és *Fehér M.—Hársing L.:* A tudományos problémától az elméletig (Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1977) című munkáinak megfelelő helyeire.

[8] *Példák: térben különbözők összehasonlítására:* 1979-ben az összes foglalkoztatottaknak Olaszországban 7,7, az Egyesült Államokban 5,8, Japánban 2,1%-a volt munkanélküli (Magyar Statisztikai Zsebkönyv, 1981. 264. old.). *Időben különbözők összehasonlítására:* hazánkban a nemzeti jövedelem évi átlagos növekedése 1961—1965 között 4,1%, 1971—1975 között 6,3%, 1976—1980 között 3,2% volt. (Uo. 57. old.) *Különböző jelenségek változására:* Magyarországon 1980-ban a nemzeti jövedelem 4,76-szor, az állóeszközök nagysága 3,84-szer, a lakosság fogyasztása 3,14-szer, az aktív keresők száma 1,23-szor múlta felül az 1950. évi szintet (Uo. 9., 10. old.) *Különböző jelenségek más-más helyen:* 1970 és 1979 között a GDP évi átlagos növekedési üteme az Egyesült Államokban 2,3, Olaszországban 2,5, Japánban 5,1%-os volt, az ipari termelés évi növekedési mutatója viszont csak 1,7, 1,6, illetve 1,9%-ot tett ki átlagosan. (Uo. 265. old.) *Különböző jelenségek más-más időben:* az egy főre számított reáljövedelem Magyarországon 1975-ben 1970-hez viszonyítva 35,4%-kal, 1980-ban 1975-höz képest 8,4%-kal volt magasabb, ugyanakkor a fogyasztói árak színvonala az évtized első felében 35,6%-kal, a második felében 55,4%-kal emelkedett. (Magyar Statisztikai Zsebkönyv, 1981.)

a gyakorlati tapasztalatokból, amelyek a gazdaság felszínére[9], hátterére, a jelenségek közvetlen kiváltó okaira,[10] illetve egy eseményt létrehozó vagy egy jelenségkomplexus jellemző vonásait meghatározó feltételekre vonatkoznak.

Az empirikus, tényfeltáró kutatás — az osztályozás, az összehasonlítás és az általánosítás — voltaképpen ismeretteremtő folyamat, amelyet a gazdaságpolitika és a gazdasági vezetés nap mint nap igénybe vesz. A kutatók tevékenységük igen nagy részét tényfeltáró vizsgálatokkal kötik le. Az alkalmazott kutatás a közgazdaságtanban hasznos támaszt jelent a gyakorlati szakemberek, illetve a gazdálkodók számára. Mondhatjuk úgy is, hogy az alkalmazott ökonómiai kutatás a vezetés, a gazdaságpolitika stb. eszközének a szerepét tölti be.

Alapkutatás

Az ún. alapkutatás — esetünkben a politikai gazdaságtan — a tudomány olyan művelése, amelynek célja mindig közvetlenül az elméletteremtés, ahová aktív gondolkodás, hosszú logikai út vezet. Az UNESCO egyik konferenciája szerint az alapkutatás: „az objektív világ megfigyelésére és megismerésére, a természet és a társadalmi jelenségek belső összefüggéseinek, valamint törvényszerűségeinek a feltárására irányuló kutató munka, amelynek célja az új tudományos ismeretek szerzése, új kutatási területek felfedezése. A társadalomtudományok területén alapkutatásnak minősül az emberi és a társadalmi jelenségekkel kapcsolatos elméletek, általános törvények, hipotézisek, elvek felfedezése vagy továbbfejlesztése is."

Elméleten esetünkben — nem törekedve részletes definícióra — a gazdasági ismeretek olyan logikailag helyesen felépített rendszerét értjük, amely a gazdasági valóság valamely területét vagy összfolyamatát megmagyarázza, az addig nem ismert tulajdonságokat, helyzeteket, jelenségeket, összefüggéseket leírja, a folyamatok további menetét előrejelzi.

A nem elméleti természetű közgazdasági ismeretek is logikus rendszert alkotnak, és betöltik az előbb jelzett funkciókat. Az alapkutatás eredményeként született ökonómiai elmélet megkülönböztető ismérve azonban az, hogy

[9] Ilyenre példa: mivel az 1970-es évtizedben a fogyasztói árak gyorsabban nőttek Magyarországon, mint a reáljövedelem, a lakosság pénzjövedelmei az előbbieknél is gyorsabban növekedtek.

[10] Miért csökkent 1980-ban a magyar ipar termelése az előző évhez képest? Azért, mert — lényegében azonos fogyasztási szint és mintegy 10%-kal alacsonyabb beruházás mellett — csak a jövedelmező export nagyobb növelése útján lehetett volna előteremteni azt a devizát, amely a gyorsabb ipari termelésbővüléshez szükséges importot fedezi. De adott termelési szerkezete miatt az adott körülmények között erre egyelőre nem volt képes a magyar népgazdaság.

(más, elvont fogalmi gondolkodással fejlődő tudományokhoz hasonlóan) a közvetlenül nem tapasztalható *belső összefüggések* föltárását célozza.[11] Lényegi kapcsolatokról alkot fogalmat, azokból von le következtetéseket a valóság mélyebb rétegeinek jellemzőire és a változások miként jére, tendenciájára vonatkozóan. Éppen a tapasztalat számára közvetlenül hozzá nem férhető és adatokkal *közvetlenül* ki nem fejezhető ok-okozati összefüggések, determinációk, belső összefüggések és struktúrák kimutatása és a szerzett tudás rendszerezése az elméleti alapkutatás célja.

Mit értünk most azon, hogy gyakorlatilag közvetlenül nem hozzáférhető? Gondoljunk csak az érték vagy az arányosság fogalmára. Ezek és a hozzájuk hasonló kategóriák nagyon komplikáltak, és csak elméleti munkával, igen hosszú időszakok gazdasági eseményeinek az elemzésével bizonyítható megállapításokat tartalmaznak.

Mi jellemzi a közgazdaságtudományokban az alkalmazott és az elméleti alapkutatás kapcsolatát?

Az elméleti és az alkalmazott kutatás hatásosságának közös alapja van. Végső soron az igazság és a hasznosság kritériumának mindegyik megfelel. A politikai gazdaságtan eredményeit át kell vezetni az alkalmazott gazdaságtanokba, az ún. praxeológiákba. Az alkalmazott ökonómiák pedig — a tudományosság szintjén — a gyakorlat problémáit visszavezetik az elvontabb összefüggés-magyarázatokra. Ehhez az elmélet igaz következtetéseit legalább olyan mélységben és szélességben kell elsajátítaniuk, hogy azok az ésszerű gyakorlati cselekvés adott körére, adott funkcionális vonatkozására alkalmazhatók legyenek.[12]

Az elméleti alapkutatás és az alkalmazott kutatás különbségének viszonylagos jellege és összefonódása természetesen nem fedheti el lényeges eltérésüket.

A tudományos elvonatkoztatás típusai

Az alapkutatás eleme az elméleti probléma felismerése és minél tisztább megfogalmazása. Például: megjelent és jellemzővé vált a papírpénz; ez nyilvánvalóan kérdésessé tette a pénznek mint közvetlen társadalmi munkát kifejező

[11] Érdemes utalni arra, mit írt *Marx Engelshez* intézett levelében. „Itt fog kitűnni, honnan ered a nyárspolgárnak és a vulgáris közgazdásznak az *elképzelésmódja*, tudniillik onnan, hogy az ő agyukban mindig csak a viszonyok közvetlen *megjelenési formája*, nem pedig azok belső összefüggése tükröződik. Egyébként, ha ez utóbbi volna a helyzet, mi szükség lenne akkor egyáltalában tudományra?" (*Marx—Engels Művei* 31. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1973. 307. old.)

[12] *Diderot:* „lehetetlen elméleti kutatás nélkül előrevinni a gyakorlatot és viszont: jól végezni a kutatást gyakorlat nélkül." (Lásd: Válogatott filozófiai művek. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1951. 161. old.)

(arany-) árunak a klasszikus meghatározását. Keletkezett egy pénzelméleti tudományos probléma. Választ kellett adni arra a kérdésre, hogy vajon a belső érték nélküli pénz miként töltheti be a pénzfunkciókat, mindenekelőtt az értékmérő szerepet. Ilyen és ehhez hasonló problémák megoldásának keresése — részben a probléma jellege, részben a kutatók szemléleti módja szerint — három típusú logikai eszközzel folyhat.

a) Az *idealizáció* során a gazdasági jelenségek mozgásirányát a problémamegoldás szempontjából szóba jöhető tulajdonságaiknál fogva mutatják meg, és e tulajdonságok közül a leglényegesebbeket emelik ki.

Az „idealizálás" kifejezés kissé szokatlan és talán félremagyarázható. Valójában már eddig is találkozhattunk vele. Gondoljunk „A tőke" I. kötetének első fejezetére, ahol ragyogóan nyomon követhető, miként jutott el Marx az áru, az absztrakt munka és az érték fogalmához, eltekintve az adott elméleti probléma szempontjából zavaró mozzanatoktól (pl. a termék fizikai-kémiai tulajdonságaitól, az árut termelő munkafajtáktól). Az idealizáció által kapott elméleti megoldás vezet a tudományos fogalmakhoz, az ún. kategóriákhoz, igaz állításokhoz, igazságtartalmú hipotézisekhez stb.

Az alapkutatás menetében gyakran köznapi fogalmakat finomítanak szaknyelvi kategóriává. Ilyen például a tervszerűség fogalma, de ilyen az innovációs korszerűsítés fejlődéselméleti fogalma is, amelyet a gazdasági vezetés egyik gyakorlati funkciójának elméleti kifejezéséből nyertünk.

Az idealizációs elvonatkoztatáskor óvakodni kell az abszolutizálástól, ami eltúlozza a kiemelt tulajdonságok jelentőségét az összefüggések rendszerében vagy az alkalmazás szempontjából. Az abszolutizálás elméletileg is, gyakorlatilag is súlyosan félrevezető lehet.

b) Az elméleti megoldás keresésének másik típusa az ún. *formalizáció.* Itt se tévesszen meg senkit az elnevezés! A formalizáció olyan magasrendű logikai műveletsorozat a gazdasági alapkutatások menetében, amely a vizsgált jelenség, a problematikus összefüggések valamennyi jellemző tulajdonságától elvonatkoztat, és csak bizonyos fajta összefüggést vizsgál. A jellemzőitől így megfosztott gazdasági folyamatokat, jelenségeket *jelekkel* és szimbólumokkal helyettesítik, példa erre az *Á-P-Á* jelölés vagy *HÉ* (társadalmi használati érték) jelölése, az arányossági alapelve $D/A_s = D/ESZ_s$ vagy az I. osztály és II. osztály közötti egyensúlyhelyzet alapegyenlete. Alkalmazhatók matematikai formulák, mértani ábrák (pl. a kereslet, a kínálat és az ár összefüggéseire) és más tudományokból ismert analógiák is.

A formalizációs eljárásnál a problémamegoldás eredménye szintén valamiféle következtetés, igazolt vagy hipotetikus megállapítás. Ilyenkor azonban a fogalom, a megállapítás formulájával, szimbólumával van dolgunk. Mivel tudományos ismereteink a valóság belső összefüggéséről itt is nagyon áttételesek, ebből következik a formalizációs eljárásnak az a sajátossága, hogy nem ad számot a logikai következtetés eredetéről.

c) Az elméleti problémamegoldás külön típusa a közgazdaságtudományi kutatásokban is az ún. *gondolati konstrukciók* alkalmazása. Ezek már az amúgy is nagyon elvont fogalmak korábbi elvonatkoztatásának eredményei. Ilyen gondolati konstrukciónak tekintjük például az áru- és a pénzfetisizmus már tárgyalt leírását. Talán nem tévedés igazságértékkel bíró gondolati konstrukciónak tekinteni például az árutermelő munka minőségi dimenzióinak hatását az értéknagyságra mint elméleti megoldást, illetve ennek kísérletét sem.

A tudományos kutatás eszköztáráról

A gazdasági modellek

Az előbbi problémamegoldási módozatok tekinthetők a gondolati *modellalkotás* változatainak, részeinek is. A kísérlet lehetősége a közgazdaságtudományra nem jellemző, ezért van kivételes jelentősége a gazdasági modellezésnek. Modellen itt olyan végsőkig leegyszerűsített valóságképet értünk, amelyben áttekinthetően tárul fel a vizsgált tényezők kapcsolata. A modellek a valóság valamely összefüggését kívánják feltárni a lényegnek megfelelő leegyszerűsített formában. Ez egyetlen lépésben nyilván nem sikerülhet. Az egyszerűsítő feltevéseket lépésről lépésre elhagyva a valósághoz közelítjük a modellt, és tisztázzuk a vizsgálatban egyre szaporodó, kölcsönható tényezők kapcsolatát. E módszert fokozatos *konkretizálásnak* nevezhetjük. Helyes alkalmazása a bonyolult valóság gondolati újraalkotásához vezet. A jelenségek, folyamatok stb. áttekinthetetlen sokaságától eljutunk a bonyolult, de belső összefüggéseiben megértett rendszer felépítéséhez. A modellnek alkalmasnak kell lennie a fokozatos konkretizálásra, tehát már a legelvontabb modell is a valóság létező és lényeges részösszefüggését tárja fel. Veszélyes, ha elvont sémákhoz idomítanak összefüggéseikből kiragadott elemeket, noha ezek csak oksági kapcsolataikba ágyazva értelmezhetők helyesen.

A hipotézisek

A hipotézisek (feltevések) olyan megállapítások, amelyeknek az igazságtartalma, bizonytalan. A modern közgazdasági elmélet is alkalmaz hipotéziseket, köztük magyarázó és prediktív (azaz előrelátást lehetővé tevő) feltevéseket.

A *magyarázó* hipotézis arra ad választ, hogy valamely esemény milyen feltételek között és milyen okból következik be, vagy arra, hogy valamely jelenség, folyamat miért éppen ilyen vagy olyan tulajdonságokkal rendelkezik. Magyarázó hipotézisek például: ha a társadalmi munkamegosztás gazdálkodói

elkülönültséggel párosul, akkor a termelés árutermelés; az értékredukció mértékének és az arányossági mértéknek a tendenciája egybeesik; az innovációs értékhez innovációs járadék keletkezése kapcsolódhat. Prediktív hipotézis: elfogadva a korszerűsödési ráta és a növekedési ütem tartós kapcsolatáról kifejtetteket, valaki megfelelő adatokból megállapíthatja például, hogy egy adott időszakban valamely ország iparában a korszerűsödési ráta csökken, s kidolgozhatja prognózisát a következő időszak csökkenő növekedési ütemére. Az előrejelzés azonban nem feltétlenül teljesül.

Az igazoltság[13]

Sokszor használt igazolási forma az, amikor gyakorlati tapasztalatok birtokában arra következtetünk, hogy amennyiben a jövőben a korábbinak megfelelő körülmények adódnak, akkor ugyanaz a fejlemény — legalábbis megközelítőleg — ismét létrejön. Az ilyen állítás azonban hipotetikus, mert semmi sem szavatolja azt, hogy az adott feltételek a jövőben is újból ugyanarra a következményre vezetnek. A végső bizonyításban (vagy cáfolatban) csupán a majd ismét előálló szituáció után juthatunk hozzá.

Elméleti hipotézis segítségével olyan igazságokhoz, a folyamatok olyan vonatkozásainak megértéséhez juthatnak el a tudományos kutatók, amelyekről addig egyáltalán nem volt tudomásuk, vagy kevéssé volt világos szerepük a dolgok menetében, ennek ábrázolásában. A munkamegosztás két metszetére, a termelési viszonyok két relációjára vonatkozó hipotézis például azzal nyerhette el igazságmivoltának igazolását, hogy azt eredményesen lehetett használni a konkrét munka elemzésére (magánmunka — társadalmi munka), az értékmeghatározás és az arányossági elv összekapcsolására, a reálfolyamatok és a pénzfolyamatok megkülönböztetésére.

A politikai gazdaságtani fogalmak, hipotézisek igazságtartalmának *végső bizonyítékát* természetesen a történelmi *gyakorlat,* illetve a konkrét gazdálkodási alkalmazhatóság szolgáltatja. Az igazság próbaköve a gyakorlat. Minden elmélet végső forrása az eleven társadalmi gyakorlat. Lenin szerint: „A gyakorlat magasabb, mint az elméleti megismerés, mert nemcsak az általánosság, hanem a közvetlen valóság magja is megvan benne."[14]

Az absztrakcióval nyert elméleti tételek tehát bizonyításra szorulnak. A *bizonyítottsági fok* megállapítása fontos szakasza az alkotótevékenységnek. Ez azért szükséges, mert az elméleti kutatás nem közvetlenül az empirikus

[13] E helyütt nincs mód a közgazdasági verifikálás módszereinek bővebb kifejtésére. Az érdeklődők számára ajánljuk a statisztikai, a történelmi verifikálás kérdéseit tárgyaló részt O. Lange könyvéből. *O. Lange:* Politikai gazdaságtan, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1965. 133—140. old.

[14] Lenin Összes Művei 29. kötet. Kossuth Könyvkiadó, Budapest, 1976. 972. old.

valóság tényeiből vezeti le tételeit, hanem igazságtartalommal bíró más megállapításokból vagy a valóság rejtett jellemzőit kifejező tételekből.

Az empirikus kutatási eredmények bizonyítottsági fokát aránylag könnyebb ellenőrizni. Az empirikus ökonómiai hipotézisekre is alkalmazhatók a matematikai-statisztikai módszerek, a különböző statisztikai próbák és statisztikai becslések. Az ilyen módon kapott *számérték* az elméleti megállapítás igazságfokát jelzi, de persze nem fejezi ki a magyarázat helyességének vagy az előrelátás bekövetkeztének a bizonyosságát.

Jóval nehezebb az elméleti hipotézisek bizonyítottsági fokának meghatározása. Adatszerű igazolásra rendszerint még egzaktabb tudományok esetében sincs lehetőség. A közgazdaságtudományban is meg kell elégedni *viszonylagos értékek* használatával. Ez történik, valahányszor olyan megállapításokkal találkozunk, hogy valami „nem kizárt", „lehetséges", „nem biztos", „véletlen" stb.

A gazdasági adatok bizonyító erejéről

A gazdaságtudományi alapkutatás számára nélkülözhetetlenek az adatok, a számszerű összefüggések, a mutatók. Elméleti szinten azonban nem elég e tényszerűség hátterét, közvetlen okait és létezési feltételeit megállapítani, amint ezt a gazdaságvezetési gyakorlat teszi, amikor például a növekedési ütem, a külgazdasági egyensúly, a fogyasztási színvonal értékelését adja. Szükség van mélyebb analízisre: a jelenségek, a folyamatok belső hatóerőinek, oksági kapcsolatainak a feltárására is.

A gazdasági mérések, adatok, mutatók nyilvánvalóan kevésbé egzaktak, mint mondjuk a fizika számai, noha — mint jól tudjuk — azok sem abszolút pontosak. De nem feltétlenül pontatlanabbak, mint mondjuk a biológusoké. Más természettudományra is hivatkozhatnánk, de azért hivatkozunk a biológiára, mert az sem régebbi tudomány, mint az ökonómia. Az egzaktság alacsonyabb szintjét ugyanis nemegyszer a tudományok viszonylagos fiatalságával magyarázzák. Könnyen cáfolható az efféle állítás. A pontatlanság vagy a tág hibahatár a gazdaságban adódhat szubjektív tényezőkből. Az adatok összeállítói, kiszámítói tévedhetnek. Ilyen hibák a fizikai, kémiai méréseknél sem ismeretlenek. De az már aligha létezik, hogy a szervetlen vagy szerves világ megfigyelt alkotóelemeinek „érdekében" állna „szerepet játszani", megtévesztő tulajdonságokat mutatni. Sokkal nagyobb horderejűek a jelenségek annál, hogy az „objektív gazdasági mérőműszerek" szerelőitől elvárhassuk a minden szempontból kifogástalan adatok nyújtását.

A gazdasági alapkutatás nem rekedhet meg a jelenségek felszínén vagy a felszínhez közeli rétegeknél. A tudományos elmélet kiegészíti a szakmai gyakorlat és az empirikus kutatás ismeretanyagát és még meg sem közelített belső tendenciák, lényeges kapcsolatok mibenlétét fedi fel. Mindezt hosszú távú trendek,

bonyolult levezetések, történelmi időszakok eseményeinek az elemzésével derítheti ki.

A társadalomnak az a természete, hogy az emberek nemcsak szereplői a történelemnek, hanem csinálják is azt. Vezetői döntések egy ideig torzító hatással lehetnek a gazdasági folyamatok menetére. Ezért a sokáig talán természetesnek tűnő fejlemények kritikátlan, mélyebb elemzés nélküli fölhasználása elméleti tézisek „hitelének" igazolására nem tesz jó szolgálatot sem a gyakorlatnak, sem a tudománynak.

Egy nemzetgazdaság — kivált ha termelékenységi potenciálja szerény — belső törvényszerűségeit nem mindig tudja teljesen érvényre juttatni. A tényleges folyamatokat törvényszerű irányuktól erősen elmozdíthatják külső — például világgazdasági — hatóerők és hirtelen fordulatok. A világgazdasági folyamatok sodrásával természetszerű útjából kilendített nemzetgazdaságban sokkal bonyolultabb a gazdasági előrelátás, a prognosztizálás. Az ilyen helyzet természetesen fontos tudományos tanulságok levonására is szolgálhat, de csak nagy körültekintéssel nyújt módot igazságértékkel bíró hipotézisek felállítására. Feltétlenül szükséges az elvonatkoztatással kialakított megállapítások helyességének az ellenőrzése.

Kutatási módszerek és megközelítési módok

Az indukció és a dedukció[15]

Mind a tényfeltáró, mind az elméleti alapkutatásban gyakran alkalmazott módszer az indukció. Ilyenkor egyes jelenségekből, részadatokból vonnak le általánosító következtetést. Logikai értelemben az ilyen következtetést nem tekintik bizonyító erejű általánosításnak. Empirikus adatok induktív általánosítása csak a különös, a részleges összefüggés ismeretét adja; érvénye tehát korlátozott. A módszer előnye a viszonylagos konkrétság. Ezért alkalmazza elterjedten a szakmai gyakorlat.

A másik logikai eljárás: a dedukció. Ez főképp a magasabb absztrakció szintjén mozgó tudományos alkotó tevékenység fegyvertárába tartozik.

A dedukció módszerével már kialakított, igaz vagy igazságértékkel bíró tételekből következtetnek szoros logikai rendben valamilyen megállapításra vagy hipotézisre. Logikailag a dedukcióval nyert eredmény számít bizonyító erejűnek. A módszer fő erénye, hogy a részletekre jól rávilágít az ismert törvényszerűségek keretein belül. Korlátja viszont, hogy kevéssé érhető el vele új törvényszerűségek felismerése. Ismerünk empirikus ökonómiai törvényeket is

[15] Az elvonatkoztatással kapcsolatos logikai műveleteknek a közgazdasági kutatásokban való alkalmazásával részletesen foglalkozik *O. Lange*. (I. m. 143—146. old.)

mint meghatározott jelenségek közötti szükségszerű összefüggések szabatos megfogalmazását. Ezeket a tapasztalati megismerésből közvetlenül nyerik; kapcsolódásuk a kialakult fogalmi rendszerhez rendszerint laza.

Intuíció

Az elmélet nagyobb előrelépéseiben, a szintáttörésekben gyakran játszik közre az alkotói tevékenység fontos mozzanata: az intuíció.[16] Az alkotói megsejtés olyan képzelőerő, amely mintegy rávillan a jelenség bizonyos vonatkozásaira. Van olyan nézet, hogy valamely izgató problémáról kép- és eszmetársítással nyert elképzelés csak a művészi alkotás sajátja. Nemegyszer például komoly, „hideg észembernek" tekintik a kutatót. Pedig az igazi intellektuális alkotómunkához képzelőerő, szubjektív eltökéltség és beleélés is szükséges. A határvonal e tekintetben korántsem a kutatói és a művészi tevékenység között húzódik. Az intuíció mindenféle alkotótevékenység nélkülözhetetlen vonása. A vérbeli tudós, feltaláló nemritkán legalább annyira érzékeny, mint a művész, s baj, ha a vezetés nem számol ezzel.

A képzelőerő intellektuális ugrás, hirtelen megsejtés segítségével töri szét az egymást hagyományosan követő logikai láncokat, a megszokott formulák körét. A tulajdonképpeni új és újszerű kombinációk jelentős gondolati alkotásokat tesznek lehetővé. Az intuícióval átszőtt gondolati konstrukció persze gyakran végződik fiaskóval. A tudományos megsejtést mindenképpen követnie kell a gondolkodás logikai mozzanatainak, és eredményein felismerhetőknek kell lenniük a tudományosság ismérveinek.

A tudományosság ismérvei

Melyek a tudományosság legáltalánosabb *ismérvei,* a politikai gazdaságtanra is vonatkozó kritériumai?

Az egyik ismérv a formális logikai követelményeknek való megfelelés. Ez azt jelenti, hogy a fogalmak világosan meghatározottak, és *logikailag* ellentmondásmentesek. Ez érvényes akkor is, amikor *objektív* dialektikus ellentmondást írnak le, például a termelőerők és a termelési viszonyok ellentmondását.

A másik kritérium, hogy az ökonómiai kategória vagy tétel *megfeleljen* a történelmileg adott *gazdasági viszonyok* általános és sajátos *természetének.*

[16] Vö.: *G. N. Volkov:* A haladás forrásai és perspektívái. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, Budapest, 1980. 357—384. old.

A tudományosság harmadrészt azt kívánja, hogy valamely kategóriából, tételből logikus *következtetéseket lehessen levonni* egy másik hipotézisre, egy másik fogalomra stb.

Az ökonómiai elmélet jellemzői

A tudományos ideológia és az ökonómiai elmélet

Vannak ideológiák, világnézetek, amelyek nem tesznek eleget az előbbi tudományos kritériumoknak. Az ideológia és a tudományos elmélet azonban nem zárja ki egymást. Ha az ideológia haladó erők érdekeivel egyezik, joggal beszélhetünk tudományos világnézetről. Ilyen világnézet alkotórészei a politikai gazdaságtan kategóriái, törvényszerűségei s általában fogalmi apparátusa, *ha és amennyiben* megfelelnek a tudományosság kritériumainak. Ezért mondhatjuk, hogy a politikai gazdaságtan tudományos ideológia, amely a marxizmus részét képezi.

A politikai gazdaságtan része a társadalomra vonatkozó marxista elméleteknek, a társadalomtudományok rendszerének. Az ökonómián belül azonban beszélhetünk például a termelési viszonyok elméletéről, az értékelméletről, az egyensúlyelméletről, a növekedéselméletről stb.

A deskriptív és a normatív modellek

A politikai gazdaságtani elméletek mindig *modellt* jelentenek, illetve modellszerűek. A modell a tudományos alkotótevékenység eszközéül szolgálhat új ismeretek alkotására és a fogalmak, hipotézisek logikailag egységes rendszerébe foglalására. Két típusú elméleti modellt különböztethetünk meg: *leírót vagy magyarázót* és *normatív előrelátást* biztosítót. A leíró modellek fajtájához tartozik a formalizációs elvonatkoztatás nyomán született rendszermodell. Ennek korlátja a zártság, viszont a fogalmak pontos definiálását igényli.

A normatív jellegű modell nyitottabb. Ezt részben a logikai felépítés módja, részben pedig a fogalmak tartalmának történeti változása eredményezi. A normatív modell hipotéziseinek bizonyítottsági foka kevésbé mérhető.

A marxista közgazdasági elmélet mint nyitott rendszer — nem minden visszaesés és nehézség nélkül — fejlődött és fejlődik. A gazdasági jelenségek — természetük szerint — gyakran mennek keresztül minőségi változásokon. A régen bevált igazságokat, fogalmakat újra és újra felül kell vizsgálni. Ismételten szembesíteni kell őket a valóság változó tényeivel. Eltérés (inkonzisztencia) esetén módosítással, kiegészítéssel teremthető meg a folyamatosság

a klasszikusok által kidolgozott fogalmi apparátussal, amit az előző időszakok gyakorlata többször igazolt.

A korábbi fogalmak, állítások, leírások továbbfejlesztését nem lehet kívülről adekvát módon elvégezni.

A kutatás és a gyakorlati alkalmazás

Az elmélet *megalkotása* csupán az alapkutatások célja és eredménye. Ezt követően lép be az *alkalmazott kutatás,* majd a mindkettőjük eredményeit *gyakorlatba átvivő* szakmai tevékenység.

Az elméleti ismeretrendszerek alkalmazása a gyakorlatban feltételezi az *értelmezést,* az adott területre és időszakra történő *konkretizálást.* A gyakorlati alkalmazáshoz szükséges az elmélet gazdasági területre, gazdálkodóra, döntési szintre való konkretizálása (specifikáció) és a döntést szolgáló módszerek (metodikák) és jellemző adatok (paraméterek) együttesének kifejlesztése (pl. árreform, pénzügyi normák reformja).

A gazdaságtudomány és a politika viszonyáról[17]

Amióta a gazdaságpolitika befolyásolja a gazdaság egész működését, szocialista viszonyok között pedig a gazdaságpolitikai vezetés és irányítás az újratermelés fő szabályozó alanya, azóta nem tud és nem is tekinthet el a közgazdasági elmélet és a szaktudományok által felhalmozott ismeretektől. A történeti igazság kedvéért meg kell mondani, hogy nem a politikai hatalom, a gazdaságpolitika vetette fel a közgazdaságtudomány fejlesztésének, aktív növelésének az igényét, hanem a társadalmi — köztük a közgazdasági — tudományok fejlődtek ki annyira, hogy az egyre bonyolultabb feltételek között a hatalomnak érdekében állt a döntések meghozatalában a közgazdasági alkotás eredményeinek és magának a kutatótevékenységnek jelentős helyet adni. (Általánosabb méretben tehát az ismétlődött meg, ami a mikroökonómia szintjén már a jóval előbbi korokban szükségessé vált.) Enélkül tehát nincs megalapozott, nem egyszerűen reális, hanem a változtatások lehetőségeit tekintve is reális gazdasági vezetői munka és stratégia.

Meg kell mondani azonban, hogy a gazdaságpolitikának teljesen tudományos értékek és koncepciók, hipotézisek alapján történő folytatása sem képzelhető el. Öntörvényű a tudományok mozgása és a politika — ezen belül a gazdaság-

[17] Itt támaszkodtunk *Huszár István* „Politikai és társadalmi tudományok" című előadására, amelyet a debreceni Politikatudományi Tanácskozáson tartott 1983. július 4-én. (Részleteket lásd Népszabadság, 1983. július 19.)

politika is — öntörvényű szféra. Ezért válnak el egymástól, és az egyik akkor tudja a maga alapfunkcióját a legjobban teljesíteni, ha elismeri a másik öntörvényűségét, sőt igyekszik tiszteletben tartani azt. Az általános politika keretében a gazdaságpolitika felelőssége — ezt érintettük már — mindenekelőtt a társadalmi-gazdasági viszonyok, a gazdasági működés irányítására vonatkozik. Azon felül akkor lehet igazán sikeres, ha jövőorientált és az ennek megfelelő érdekegyeztető lépések, elvi kompromisszumok jellemzik. A tudomány felelőssége viszont az objektív valóság törvényeinek a megismerésére, megfogalmazására, a továbbfejlődés szükséges és lehetséges feltételeire, a mélyebb mozgatóerők megmutatására terjed ki. A döntések dolgában azonban — ha részvétele szükséges és kívánatos is — a tudomány nem veheti át a gazdaságpolitika sok minden mással, belső és külső szubjektív lehetőségekkel és korlátokkal is számolni kénytelen alapvető szerepét (ez egyébként mikroökonómiai síkon sincs másképp).

Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó
A kiadásért felel: Dalos Vilmos igazgató

2316/85 Franklin Nyomda, Budapest
Felelős vezető: Mátyás Miklós igazgató
K-5058/5369. Budapest, 1986
A szerkesztésért felel: Fogarasi Judit
Műszaki vezető: dr. Martonné Vágó Magdolna
Műszaki szerkesztő: Várszegi Zoltánné
A táblaborító Czakó Katalin munkája
Az ábrákat készítette: Dobó Ferenc
Formátum: B/5. Terjedelem: 31,8 A/5 ív
Betűtípus: Times